Storbeck, August
Berlin

Herrn Stabsarzt Dr. Huber als geringes Zeichen des Dankes für die freundliche Durchsicht nachstehender Arbeit.

Berlin 30/VII. 95.

der Verfasser.

Lane Medical Library

Tabes dorsalis und Syphilis.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

AM 30. JULI 1895

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

August Storbeck

aus Salzwedel i. d. Altmark.

OPPONENTEN:

Herr Dd. med. Chemnitz.
„ Dd. med. Frantz.
„ Dr. med. Liesegang.

BERLIN

C. VOGTS BUCHDRUCKEREI (Dr. E. EBERING).

Linkstrasse 16.

Meiner teuren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit.

Nur über wenige Fragen ist in den letzten Jahren speziell von berufenen Nervenpathologen so lebhaft diskutiert worden als über den Zusammenhang von Tabes und Syphilis. Wenn ich es trotzdem wage, in diese schwierige Kontroverse einzugreifen, so geschieht dies weniger in der Absicht, wesentlich neue theoretische Erwägungen für die endliche Lösung dieses Problems vorzubringen, als vielmehr deshalb, weil mir mein hochverehrter Lehrer, Herr Geheimrat Leyden, den ehrenvollen Auftrag erteilt hat, gegen den Zusammenhang dieser beiden Krankheiten durch Veröffentlichung des mir übergebenen statistischen Materials gewichtige Gründe vorzubringen, zumal es augenblicklich fast den Anschein hat, als ob die Mehrzahl der Aerzte geneigt ist, sichere Beziehungen zwischen Tabes und Syphilis anzunehmen. Da es somit im Rahmen dieser Abhandlung ganz unmöglich erscheint, auch nur einigermaassen näher auf die unendlich vielen speziellen und gelegentlichen Mitteilungen, die bereits zur Tabes-Syphilisfrage gemacht sind, einzugehen, so muss ich mich zunächst darauf beschränken, einige hervorragende Ansichten solcher Autoren, die der Lehre von der syphilitischen Aetiologie der Tabes zumeist entschieden beistimmen, kurz wiederzugeben, ohne sie jedoch gleichzeitig einer erschöpfenden Kritik zu unterziehen.

Vielen Klinikern, und zwar besonders solchen, die ihr Augenmerk vornehmlich auf das aetiologische Moment der Krankheiten gerichtet halten, hatten schon seit Dezennien die Angaben über die wahrscheinlichen Ursachen der Tabes, weil sie fast rein allgemeiner Natur waren, nicht mehr ge-

nügt. So war es denn auch kaum zu verwundern, dass Fournier mit seinen Deduktionen vielfache Anerkennung fand, als er im Jahre 1876 auf Grund einer Statistik, nach der ein früher nicht geahnter Bruchteil seiner Tabeskranken unzweifelhaft zuvor syphilitisch gewesen sein sollte, behauptete, dass überhaupt der grösste Prozentsatz aller Tabiker zuvor syphilitisch gewesen sei. Zwar hatten schon viel früher als dieser franz. Syphilidologe deutsche Forscher, wie Wunderlich und Virchow, gelegentlich einiger Beobachtungen Beziehungen der Tabes zur Syphilis angenommen, Beobachtungen, die jedoch im Laufe der Zeit z. T. wieder in Vergessenheit geraten waren. Für die Anerkennung, deren sich Fourniers Entdeckung bald erfreute, fiel besonders noch der Umstand schwer ins Gewicht, dass sie nicht nur dem Kausalitätsgefühl vieler Aerzte Genüge zu leisten versprach, sondern sich mit ihr zugleich die Prognose der Tabes durch eine spezifische Therapie bedeutend bessern zu müssen schien. Aus diesen Gründen ist denn auch der Enthusiasmus, mit dem die aus der Statistik gezogenen Schlüsse von vielen Klinikern aufgenommen wurden, einigermassen begreiflich.

Und gerade in Deutschland fand dieser Standpunkt Fourniers bei vielen Neurologen grossen Beifall, so dass noch bis auf den heutigen Tag der französische Einfluss in dieser Frage ein ganz unverkennbarer bei uns ist. Hier war es besonders die Heidelberger Schule, die sich zuerst nachdrücklich mit dieser Frage beschäftigte, und die Lehre Fourniers von der postsyphilitischen Natur der Tabes in einer grösseren Arbeit publizierte. Auf der Naturforscherversammlung zu Baden-Baden 1879 wurden alsdann über diese Frage weitere Mitteilungen gemacht und die bereits früher gefundenen und veröffentlichten Prozentverhältnisse scheinbar bestätigt. Es schlossen sich jedoch an diese Angaben alsbald die regsten Diskussionen, und eine Reihe gewichtiger Gegner, teils gestützt auf theoretische Erörterungen, teils auf Grund anamnestischer Erhebungen, erstanden obigen Schlussfolgerungen. Am konsequentesten haben sich vor allem Leyden und z. T. auch Westphal gegen den Zusammenhang ausgesprochen, während Strümpell, Rumpf u. a. beinahe bedingungslos auf Fourniers Seite getreten sind. So scheint denn eine Einigung beider

Parteien noch in weiter Ferne zu liegen, denn wie allerorten der Kampf um die endgültige Beantwortung dieser interessanten Frage energisch weiter geführt wird, so auch ganz besonders in Berlin, weshalb Gerhardt davon mit Recht sagt: „Ich weiss, dass die ganze Lehre von dem Zusammenhange von Syphilis und Tabes gerade hier in Berlin mit wichtigen Gründen bestritten worden ist, und dass erfahrene, sehr hervorragende Forscher diesen Zusammenhang in Abrede gestellt haben."

Obwohl im Laufe der Zeit eine grosse Reihe schätzenswerter Arbeiten allein aus dem Bestreben veröffentlicht ist, die grundverschiedenen anatomisch-pathologischen Prozesse beider Krankheiten entweder durch die hypothetische Annahme eines und desselben Virus, das jedoch verschiedene Wirkungen zu erzeugen vermöge, verständlich zu machen, oder auch noch durch andere Gründe, so sind doch zumeist von Neuropathologen und Syphilidologen für die Lösung einer so hochbedeutsamen Frage fast ausnahmslos statistische Nachweise benutzt worden. So erklärt denn auch ein namhafter Berliner Kliniker: „Einen anderen, sicherern Beweis, als die brutale Macht der Zahlen, vermag ich ihnen allerdings nicht für diesen Zusammenhang beizubringen, indessen diese Macht der Zahlen steigert sich doch in neuerer Zeit, man kann wohl sagen, alljährlich."

Um nun derartige statistische Nachweise hernach besser beurteilen zu können, will ich zunächst eine grosse Anzahl derselben, wie ich sie in der verschiedenen Litteratur gefunden, zusammenstellen.

Autoren.	Anzahl d. zur Beobachtung gekomm. Tabesfälle.	Syphilitische Antecedentien derselben in Proct.	Autoren.	Anzahl d. zur Beobachtung gekomm. Tabesfälle.	Syphylitische Antecedentien derselben in Proct.
Déjérine		97	Bernhardt		ca. 60
Martineau		95	Remak		57
Fournier		93	Dillmann		53
Labbé		93	Lange		51
Hirt		92	Fränkel		50,7
Ferras		91	Goldstein		50
Strümpell		90	Jolly		50
Gagkiewicz		90	Gerhardt		50
Erb		89	Petrone		48
Althaus		90,6—86,5	Naegeli	1043	46
Rumpf		85	Berger	100	43
Reumont		83	Hoffmann		37
Voigt		82	Eulenburg		36,8
Gowers		80	Westphal	75	33
Spitzke		80	Oppenheim	100	30
Regis		80	Ballet		26
Gerlach		78	Landouzi	120	25,8
Fischer		72	Rosenthal		18
Leguin		72	Borgherini		14
Senator		ca. 70	Topinard	114	13
Mendel		ca. 70	Cassé	60	10
Minor		60—70	Gesenius	56	10
Bonnet		66	Tiberghien	26	1,5
Eisenlohr		60	Mayer	19	0

Ein Blick auf obige Tabelle zeigt deutlich, in wie weiten Grenzen die von den einzelnen Autoren gefundenen Werte schwanken. Dass demgemäss einzelne hiervon herausgegriffene Statistiken für die Beantwortung unserer Frage nicht endgültig entscheidend sein können, liegt auf der Hand. Daher ist es auch nicht recht verständlich, weshalb viele bei der so grossen Verschiedenheit der einzelnen Beobachtungsresultate gerade auf die hohen Zahlen den grössten Wert legen. Nicht zu Unrecht sagt daher Westphal: „Ich bin der Ansicht, dass, die Glaubwürdigkeit und gewissenhafte Untersuchung gleichgesetzt, die niederen Zahlen dieselbe Rücksicht verdienen als die hohen. Doch muss man nach den Gründen suchen, wie sie zu so hohen Zahlen gekommen sind.“ Bei Fournier findet er und Levin diese Erklärung leicht, da zu diesem als berühmten Syphilidologen nicht leicht andere Tabiker kommen

werden als solche, die ihr Leiden selbst auf eine frühere Infektion zurückführen. In analoger Weise dürften sich auch bei manchen anderen Autoren die hohen Zahlen erklären lassen. Wenn nämlich ein Neurolog erst in den Ruf gekommen ist, gewisse Krankheiten auf Syphilis zurückzuführen, so werden ebenfalls zu diesem vorwiegend solche Kranken kommen, die zuvor an Syphilis gelitten haben. Bei vielen anderen dagegen muss man annehmen, dass ihre Kranken vorzugsweise solchen Klassen der Bevölkerungen oder Nationen angehören, die besonders häufig einer Infektion ausgesetzt sind, und dass letztere sicherlich viele Fälle von Tabes, deren syphilitische Antecedentien äusserst zweifelhafter Natur waren, als vollbeweiskräftig zur Statistik mit verwertet haben.

Trotz der Mängel solcher Statistiken braucht man sich aber nicht gerade auf den Standpunkt jenes bekannten französischen Autors zu stellen, der nun in jeder Statistik eine Lüge in Zahlen zu erblicken glaubt. Doch sei es mir hier gestattet die Frage aufzuwerfen, ob nicht zumeist bei der Anfertigung von statistischen Nachweisen das „post hoc, ergo propter hoc“ eine zu grosse Berücksichtigung findet. Sicher wissen wir dies von vielen statistischen Nachweisen der letzten Jahre über angebliche Heilwirkungen spezifischer Mittel gegen gewisse Infektionskrankheiten. Und so scheint es mir denn auch betreffs vieler Statistiken, die den Zusammenhang von Tabes und Syphilis beweisen sollen, ausgemacht, dass bei ihrer Abfassung ebenfalls der obige Grundsatz des „post hoc, ergo propter hoc“ oftmals angewandt ist. Denn wenn wir selbst nach obigen Statistiken im Mittel annehmen wollten, dass von 100 Tabikern ca. 50 syphilitische Antecedentien gehabt hätten, so könnte doch damit noch keineswegs endgültig behauptet werden, dass hier die vorausgegangene Syphilis zur direkten Ursache der Tabes geworden wäre. Nehme ich nämlich mit Naegeli, der bei 1450 Nichttabischen 22,5 pCt. syphilitisch infiziert fand, diesen Wert als einen für die Verbreitung der Syphilis annähernd richtigen an, so würde ich hiernach bei den Tabikern nur noch 20—30 pCt. mehr Syphilitische als bei Nichttabischen finden. Dieses Plus erklärt sich jedoch aus den Lebens-

bedingungen, Gewohnheiten, dem Stande dieser Leute, schon ganz ungezwungen, rationeller vielleicht noch aus der bis jetzt wenig verwerteten Thatsache, dass im Anfangsstadium, wo die sichere Diagnose der Tabes noch aussteht, pathologisch der sexuelle Trieb nicht selten bedeutend gesteigert ist. (Ich erinnere an die crises clitoriennes.) Sexuelle Excesse sind dann nicht als Krankheitsursache der beginnenden Tabes, sondern schon als Krankheitssymptome zu betrachten, und gerade diese treiben den Kranken dazu, die sexuelle Befriedigung dort zu suchen, wo er sie gerade findet; mit anderen Worten, er wird sich ungescheut einer Infektion aussetzen und wird sich infolge dessen leichter infizieren. Die hierbei eventuell acquirierte Syphilis wird vielleicht bald vollkommen geheilt. Darauf vergehen dann gewöhnlich noch Jahre bis der Kranke wegen seiner nunmehr gesteigerten Nervenbeschwerden einen Arzt aufsucht. Leicht konstatiert jetzt letzterer die Tabes, und ist er ein Anhänger Fourniers, so wird er, sobald er auf seine Frage hört, dass Patient vor einigen Jahren syphilitisch gewesen ist, unzweifelhaft auch diesen Tabesfall zu den durch Syphilis aetiologisch hervorgerufenen statistisch registrieren, obwohl gerade hier die Syphilis umgekehrt als eine durch die Tabes begünstigte interkurrente Krankheit aufgefasst werden muss. Wie viele Fehler auf diese Weise den Statistiken, die der Tabes-Syphilisfrage zur Liebe aufgestellt sind, zu Grunde liegen, ist leider nicht nachweisbar. Doch hat letztere noch viele andere und markantere Fehler.

Es ist bekannt genug, dass bei klinisch-anamnestischen Angaben ganz allgemein durch die Unzulänglichkeit der Angaben und die subjektiven Auffassungen der Patienten und ihrer Angehörigen Irrtümer nur zu leicht selbst bei peinlichster Sorgfalt des eruierenden Arztes vorkommen können. Speziell bei der Syphilis ist dies jedoch ganz besonders der Fall. So behauptet Lewin, dass man oft von Kranken fälschlicherweise die Angabe bekommt, sie seien syphilitisch gewesen, und selbst der Umstand, dass ein Kranker Hg gebraucht habe, sei noch kein Beweis, dass er syphilitisch gewesen sei. Die Laien subsumieren eben noch vielfach Ulcus molle und Gonorrhoe unter den Begriff der Syphilis. Dem-

nach betont Lewin, dass die Anamnese zur Eruierung vorausgegangener Syphilis kein für die Diagnose hinreichendes Fundament biete, und dass die anamnestischen Momente als Beweis für die syphilitische Natur der Tabes der Kritik gegenüber zumeist nicht als stichhaltig angesehen werden könnten. So dürfen denn auch vorausgegangene Aborte bei Frauen nicht unbedingt als syphilitisch angesehen werden, wie das häufig geschieht, da erfahrungsgemäss ein grosser Prozentsatz von Aborten auf ganz andere Ursachen zurückzuführen ist.

Wie es also oft geradezu unmöglich ist, anamnestisch eine frühere syphilitische Infektion sicher festzustellen, so auch aus den Residuen, die ausser von der Syphilis noch von anderen Krankheiten hervorgerufen werden können. Leider scheinen gerade solche zweifelhaften Fälle grösstenteils zur Statistik der Tabes-Syphilisfrage als voll beweiskräftig mit benutzt worden zu sein. So stellen beispielsweise manche Kliniker mit grosser Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf stattgehabte Syphilis, wenn sie eine multiple Drüsenanschwellung finden. Hierbei hegen viele eine besondere Vorliebe für die Kubital- und Mamillardrüsen, von denen sie behaupten, dass diese ausnahmslos durch das syphilitische Gift sklerosierten. In dieser Frage möchte ich jedoch den verdienstvollen Forscher Caposi sprechen lassen: „Es ist also unrichtig, wenn die Diagnose von später auftauchenden Syphilissymptomen, wie Haut-, Gelenk-, Gehirn- und Rückenmarksaffektionen abhängig gemacht wird von der Gegenwart der Skleradenie. Die letztere ist in den späteren Jahren wohl ein integrierendes Moment für die Diagnose fraglicher Krankheitserscheinungen, die Abwesenheit aber durchaus kein Gegenargument; aber ebensowenig ist die Gegenwart von sklerotischen Inguinal- oder selbst Kubital- und Submaxillardrüsen an und für sich für das Vorangegangensein von Syphilis beweisend, da solche auch aus anderen Gründen entstanden sein können."

Wie somit auf die Polyadenitis bezw. der syphilitischen Antecedentien eines Individuums kein entscheidendes Gewicht gelegt werden darf, so ist es auch nach Lewins

Ansicht eine fehlerhafte Methode, Narben an den Genitalien als Beweise vorausgegangener Syphilis anzuführen, da wirkliche Sklerosen und Kondylomata nur äusserst selten Narben hinterliessen, dagegen solche häufig nach Ulcera mollia auträten. Auch macht er mit Recht auf die oft sogar für Spezialisten enorme Schwierigkeit aufmerksam, syphilitische Exantheme von vulgären zu unterscheiden. Hiernach sind also vorausgegangene Haut- und auch Halskrankheiten (zumal letztere nur in 4—5 pCt. der Fälle vorkommen) keineswegs für Syphilis beweisend. Ferner macht Koch darauf aufmerksam, dass auch die Behauptung, alle harten Schanker seien eo ipso syphilitisch, unbedingt ein Irrtum sei, da einerseits nicht selten äusserlich weiche Schanker Anlass zur Syphilis geben könnten und andererseits auch weiche Schanker durch unzweckmässige Behandlung indurierten. Auf Grund aller dieser Betrachtungen scheinen mir demnach die Zahlen mancher Statistik um ein bedeutendes zu reduzieren zu sein.

Wenn ein hochangesehener Forscher behauptet hat, dass ihm ein Fall von Tabes, bei dem man die Möglichkeit einer vorangegangenen Infektion mit aller Sicherheit hätte ausschliessen können, noch nicht vorgekommen sei, so muss hierzu bemerkt werden, dass eine derartige nicht mit aller Sicherheit auszuschliessende Möglichkeit doch kein Beweismittel sein kann. Liegen eben anamnestisch und objektiv keine Anhaltspunkte für eine vorausgegangene Infektion vor und wird dennoch eine solche allein in der Annahme acceptiert, dass Patient sich sicherlich oft genug einer Infektion ausgesetzt und so vielleicht ohne sein Wissen eine Syphilis occulta acquiriert hat, so sind das eben nichts weiter als vage Vermutungen, Vermutungen, mit denen schliesslich alles bewiesen und in Zusammenhang gebracht werden kann. Sagt doch auch Fleiner über diese Syphilis ignorée, dass man mit ihrer Diagnose nicht zu voreilig sein solle, um die Mängel einer unvollständigen Anamnese zu verdecken. Ebenso falsch wäre es, bemerkt er weiter, alle Leiden, bei denen Jodkali einigen Nutzen schafft, als auf luetischer Basis beruhend anzusehen. Thun wir dies, so kommen wir nach meiner Ansicht zu einem Standpunkt, der überall nur Syphilis sieht und sucht, wie

z. B. Fournier, wenn er sagt: „cherchez la vérole“ oder gar Didays: „Les véroles imperceptibles courent le monde, elle le remplissent, le peuplent.“ Aber trotzdem ist ein sehr grosser Teil der heutigen Aerzte geneigt, nicht nur sehr viele Nervenaffektionen, sondern auch eine grosse Anzahl anderer Erkrankungan auf Syphilis zurückzuführen, gleichgültig, ob sich oft auch nur die Spur einer vorausgegangenen Infektion eruieren lässt. Es wird demnach der Wirkung oder Nutzlosigkeit des Hg oder J die Diagnose überlassen, statt selbst zu prüfen und die Krankheit festzustellen. Nicht die Krankheitssymptome werden auf diese Weise zur Auffindung der Krankheit benutzt, sondern alles Gewicht auf subjektive Angaben und Anschauungen und auf die eventuelle Reaktion des Körpers auf Hg und J gelegt. Wie verbreitet in der That diese Auffassung von der Syphilis als Aetiologie der Tabes ist, geht unter anderem auch daraus hervor, dass ein junger Arzt Herrn Geheimrat Leyden, den er wegen seiner Tabes konsultierte, gestand, er müsste doch wohl Syphilis gehabt haben, da er ja jetzt an Tabes litte, obwohl ihm allerdings von einer früheren Infektion absolut nichts bekannt sei.

Würde nun aber wirklich Syphilis und Tabes durch dieselben Ursachen ausgelöst, so ergiebt sich von selbst als weitere Konsequenz die nicht zu unterschätzende Schlussfolgerung, dass bei Tabes dorsalis auch stets eine antisyphilitische Kur einzuleiten ist. Dies ist denn auch vielfach kritiklos geschehen, und zwar oft genug zum grössten Schaden der betreffenden Patienten. Und was unter Umständen solche und ähnliche vom Arzte oft geradezu erzwungenen irrationellen Behandlungsmethoden zur Folge haben können, das mag nachstehende Episode illustrieren. — Einem 45jährigen Major, der seit 10 Jahren an Tabes litt und eine syphilitische Infektion mit aller Bestimmtheit in Abrede stellte, wurde von einer bekannten Autorität, die er wegen seiner Krankheit aufsuchte, erwidert, er müsse dennoch syphilitisch gewesen sein und somit zu seiner Heilung eine Hg-Kur durchmachen. Diese Therapie hatte keinen Erfolg, sondern beeinflusste den weiteren Verlauf der Krankheit eher ungünstig. So sah sich denn Patient einige Jahre später eine andere Autorität zu kon-

sultieren genötigt, die zu einer modifizierten Nervendehnung riet. Diese wurde in der Weise ausgeführt, dass die Beine übereinander gelegt und nach der Seite gezerrt wurden, wobei jedoch schliesslich der rechte Oberschenkel im unteren Drittel brach, sodass Patient lange im Verbande liegen musste. Die Fraktur selbst heilte unter starker Hyperostose des Knochens. So schreibt auch ein Dr. L. in No. 26 der D. M. Wochenschrift, dass er sich bei Tabes nicht genieren würde, in die Rückenmarkshöhle Sublimatlösungen zu injizieren, um schneller die Prognose einer merkuriellen Behandlung zu gewinnen.

Solche und ähnliche Beispiele von kritikloser Therapie bei Tabes würden sich aus der Litteratur sicherlich noch in grösserer Zahl beibringen lassen.

Leyden, der an der Spitze derjenigen Neurologen steht, die den syphilitischen Ursprung des Tabes in Abrede stellen, glaubt, dass die Zahl seiner Gegner dadurch im Wachsen begriffen ist, weil eben diese Theorie für die Praxis sehr bequem sei. Aber auch Gerhardt führt aus, dass es mit den Heilungsfällen von Tabes durch Hg nicht gerade glänzend aussehe, da nur eine ganz geringe Zahl von Heilungsfällen zu verzeichnen sei. Westphal dagegen kennt keinen einzigen durch syphilitische Kuren geheilten Fall bei Tabes. Leyden behauptet, das Hg und J, gleichgültig, ob Syphilis anamnestisch nachgewiesen sei oder nicht, keinen merklichen Einfluss ausübe. Tarnowsky sah sogar, selbst wenn manifeste Zeichen von Syphilis am Körper vorhanden waren, nicht nur keinen Erfolg von einer spezifischen Kur, sondern fast immer durch sie eine Verschlimmerung. Auch macht gerade er noch besonders darauf aufmerksam, dass ganz allgemein wie bei Syphilis ein nicht syphilitischer Hautausschlag auftreten kann, so auch in analoger Weise eine nicht syphilitische Nervenerkrankung. Auch Eisenmann, der unter einer sehr grossen Anzahl von Fällen überhaupt keinen exakt beobabteten Fall von Bewegungsataxie kennt, bei dem als Ursache Syphilis nachgewiesen wäre, obwohl mancher dieser Kranken zuvor an Syphilis gelitten habe, sah niemals bei Tabes durch eine Hg-Kur eine Besserung. Sollte nun aber

doch einmal bei Tabes durch eine spezifische Kur ein kleiner Erfolg zu verzeichnen sein, so können, wie Koch in einem Vortrag hervorhebt, von den Gegnern immerhin noch folgende drei Einwände erhoben werden: „Der erste ist der, dass die Tabes nicht immer ein kontinuierlich fortschreitender Prozess ist, sondern dass sie ebenso wie die Paralyse, und zwar sehr oft Remissionen, Stillstand und sogar Besserung zeigt. Der andere Einwand, der auch von sehr gewichtiger Seite gemacht worden ist, ist der, dass es sich in solchen Fällen nicht um die wahre Tabes, sondern um eine Syphilis des Rückenmarks, die sog. Pseudotabes gehandelt habe. Der dritte Einwand ist der, dass die spezifischen Mittel Hg u. J nicht allein antisyphilitisch wirken, sondern auch zuweilen durch Hebung des ganzen Organismus, und daher der günstige Einfluss stamme; werden doch auch sonst schon bei einer ganzen Reihe von Erkrankungen des Nervensystems derartige Kuren gemacht.“ Gebührend hervorzuheben ist auch noch die Ausführung desselben Autors, dass manifeste Lues und Tabes mitunter nebeneinander bestehen könne, und zwar oft schwere Syphilis mit leichter Tabes und umgekehrt. Bei spezifischer Behandlungsweise der Lues weiche diese, die Tabes jedoch bleibe unverändert bestehen, ja oft verschlimmere sie sich hierdurch. Und, fügt er hinzu, wer würde nun hier imstande sein, das syphilitische Virus als Ursache der Tabes anzusprechen trotz der spezifischen Kur? Da ferner noch von vielen anderen namhaften Klinikern derselbe Effekt beobachtet ist, ja selbst hervorragende Anhänger der französischen Schule die Aussichtslosigkeit einer Hg-Therapie mehr oder weniger zugeben müssen, so ist sicherlich auch dieser Umstand ein Beweis dafür, dass wir es bei der Tabes mit einer idiopathischen Erkrankung zu thun haben, die mit der Syphilis als spezifischem Aetiologikon nichts gemein hat. So sagt denn auch Westphal, dass vom wissenschaftlichen Standpunkte nichts für eine syphilitische Grundlage der strangförmigen Erkrankungen des Rückenmarks spricht, vom praktischen Standpunkte sein wir jedoch berechtigt, in geeignet erscheinenden Fällen entsprechende Kurversuche anzustellen,

da es sich ja, wie sogleich ausgeführt werden soll, um eine sog. atypische Tabes handeln könne.

Es können nämlich sehr ähnliche Rückenmarkssymptome nicht nur im tardiven Stadium, sondern oft schon einige Monate nach der Infektion einsetzen, eine Beobachtung, die besonders in letzter Zeit wiederholt von Hamburg aus betont wurde, weshalb auch die Vorstellung mehr und mehr aufgegeben wird, dass sich die Syphilis in der Frühperiode lediglich auf der Haut und den Schleimhäuten manifestiere. Es giebt eben zweifelsohne bei unbelasteten Individuen durch Syphilis hervorgerufene echt gummöse Rückenmarkerkrankungen, die klinisch der wahren Tabes oft recht ähnlich sehen und entweder durch Hg heilen oder doch bedeutend gebessert werden. Eine wirklich sichere Trennung beider Krankheitsformen in allen Fällen scheint jedoch der Zukunft vorbehalten sein zu sollen, da sie wenigstens heute klinisch nicht völlig einseitig zu scheiden sind, obwohl unter anderem darauf aufmerksam gemacht ist, dass bei dieser atypischen Tabes Störungen der Pupillenreaktion und Augenmuskellähmungen häufiger sind. Und speziell hierüber sind zahlreiche kasuistische und monographische Arbeiten gerade in den letzten Jahren veröffentlicht worden, auf die jedoch nicht näher eingegangen werden kann. Hieran anschliessend möchte ich folgende Stelle aus Caposis Werk über Syphilis anführen: „Die klinischen Erscheinungen, durch welche die luetischen Erkrankungen des Rückenmarks und seiner Häute sich kundgeben, sind ebenso mannigfaltig, komplex und unsystematisch, wie die anatomischen Läsionen. — — Aus diesem kaleidoskopartigen Bilde der klinischen Erscheinungen bei Rückenmarkssyphilis hebt sich mehr ein einheitlicher Symptomenkomplex ab, die sog. Tabes syphilitica.“ So sieht denn auch Caposi fast wie Fournier, in der Symptomatologie keinen Unterschied zwischen den Formen syphilitischen und nicht syphilitischen Ursprungs; doch glaubt letzterer, dass die atypischen und komplexen Formen fast ausnahmslos syphilitischer Natur seien. Gerhardt dagegen scheint mehr geneigt zu sein, die von Eisenmann aufgestellte Pseudotabesform anzunehmen. In einem Vortrage bemerkt er nämlich folgendes: „Die

Fälle von syphilitischer Erkrankung der Rückenmarkshäute mit Tabessymptomen seien sog. Pseudotabesfälle. Wenn es sich nun um solche atypischen Tabesfälle handele, so werde man den Einwand nicht ganz abweisen können, es möchte doch nicht blos die gewöhnliche graue Degeneration der Hinterstränge, sondern vielleicht ein frischer, eigentlich syphilitischer Prozess sein. Indes es stelle sich für ihn weniger aus Spitalpraxis als auch noch aus anderen Erfahrungen die Sache so, dass er glaube, die Macht der Zahlen sei eine begründete und die Therapie sei auf diesem Gebiete nicht ganz unwirksam."

Aber selbst, wenn man glaubt annehmen zu können, die Syphilis wäre das wichtigste aetiologische Moment für die Tabes, so müssten auch im Verhältnis zur grossen Zahl der Syphilitischen weit mehr Tabiker, als es in Wirklichkeit der Fall ist, angetroffen werden. Beachtenswert ist daher die Beobachtung Lewins, der von 800 syphilitischen Frauen nur 5 auf die Nervenabteilung der Charité zu verlegen brauchte, von denen jedoch keine an Tabes litt. Auch ist es eine durch die Beobachtung oftmals bestätigte Thatsache, dass unter den Meretrices nur sehr selten Tabes gefunden wird, obwohl doch gerade diese „professionell" an Syphilis zu leiden pflegen. Ferner fand Reumont unter 3600 Syphilitischen ca. 290 d. h. 8,5 pCt. mit Affektionen des Nervensystems, darunter nur 40 mit Tabes, also nur 1,4 pCt. So fand auch Neftel in den centralasiatischen Steppen bei den dortigen Kirgisen keinen Tabesfall, obwohl gerade dort die Syphilis ausserordentlich verbreitet ist.

Werfe ich nun die Frage auf, ob wenigstens die Syphilis mitunter insofern als eine Ursache der Tabes aufgefasst werden kann, als sie den Körper in seiner Widerstandsfähigkeit gegen Tabes herabsetzt, so steht deren endgiltige Beantwortung ebenfalls noch aus.

Allerdings räumen viele Kliniker der Syphilis einige Bedeutung für dis Entstehung der Tabes ein, da sie erstere für ein den Körper schwächendes Moment, ähnlich der Heredität und Gemütsbewegung halten, das die histologischen Neurone alteriere, so dass sie hernach geeigneter seien, durch eine Gelegenheitsursache an Tabes zu erkranken. Und wie für viele Krankheiten ganz sicher von Geburt an

eine gewisse Disposition besteht — spricht man doch auch von einem Habitus neurasthenicus im Hinblick auf die Nervenkrankheiten — so könnte in solchen Fällen vielleicht auch einmal durch Syphilis als Gelegenheitsursache eine Tabes entstehen. So wird denn thatsächlich von vielen Autoren die Syphilis in einer kleinen Anzahl von Fällen als ein nicht ganz unwichtiges Moment zur gelegentlichen Auslösung der Tabes neben anderen Ursachen, wie vor allem Erkältungen und Strapazen, zumal ja die Tabes erfahrungsgemäss nach grossen Kriegen bedeutend häufiger auftritt, angesehen. Von anderer Seite ist jedoch auch diese Annahme, dass die Syphilis die nervösen Elemente des Rückenmarks überhaupt zu schwächen vermöge, mit wichtigen Gründen zurückgewiesen. Letztere stützen sich hierbei besonders auf die Beobachtung, dass das syphilitische Gift kaum jemals einzelne Organe zu bestimmten Krankheiten praedisponiere. Deshalb ist es auch nicht recht einzusehen, weshalb dies allein beim Nervensystem, und hier speziell mit den Hintersträngen des Rückenmarks der Fall sein soll. Auch ist es nicht recht begreiflich, dass gerade durch die allerleichteste syphilitische Infektion eine derartige Disposition geschaffen werde, selbst wenn man annimmt, dass eine solche für gewöhnlich nicht intensiv genug mit Hg behandelt wird. Ferner fehlt uns jede Vorstellung davon, dass das syphilitische Gift ohne Schaden des Körpers bis an 30 Jahre in ihm soll schlummern können, um oft erst dann eine Tabes hervorzubringen. So geht denn auch Leydens Ansicht dahin, indem er von der Annahme, dass die Syphilis zur Tabes disponiere, sagt, sie schwebe gänzlich in der Luft.

Wende ich mich jetzt zur Beantwortung der Frage, wie denn eigentlich die Syphilis imstande sein soll, den tabischen Prozess auszulösen, so finde ich selbst bei den Anhängern Fourniers hierüber keineswegs genügende Einigkeit und Klarheit. Glauben doch viele, dass die Syphilis allein durch eine Alteration der Rückenmarksgefässe auf das Rückenmark wirke. Remak hinwiederum kommt es vor allem darauf an, den so sehr in die Augen springenden Zwiespalt aus der Welt zu schaffen, dass wir es bei der Syphilis mit einer Erkrankung zu thun haben, die in

ihrem tardiven Stadium alle Körperorgane befallen kann, bei der Tabes dagegen mit einer ausgesprochenen Systemerkrankung. So ist er denn durch rein theoretische Erwägungen dahin gekommen, anzunehmen, dass durch die syphilitische Infektion zwei Arten von Virus erzeugt würden, von denen das eine die gewöhnlichen bekannten syphilitischen Erkrankungen auslöse, das andere dagegen in ganz bestimmten Faserzügen des Rückenmarks ähnlich dem Secale und Argentum nitricum einfache Entartungsvorgänge hervorbringe. Wieder andere behaupten, wie bereits besprochen, dass die Syphilis auf das Entstehen der Tabes nur einen indirekten Einfluss ausübe, eine Anschauung, zu der sich auch Senator in der Diskussion der Med. Gesellschaft am 15. 11. 93 bekennt, während in derselben Mendel, Fränkel und Gerhardt mehr an einer direkten syphilitischen Actiologie der Tabes festhielten. Möbius, der überhaupt keinen Tabesfall kennt, der nicht syphilitische Antecedentien gehabt hätte, fasst die Tabes als eine Folgekrankheit auf, die jedoch der tertiären Lues nicht gleichwertig zu erachten sei. Diese letzte Ansicht wird dadurch einigermaassen verständlich, dass schon längst viele Syphilidologen die ganze tertiäre Syphilis als eine Art Nachkrankheit aufgefasst haben, die mit dem syphilitischen Virus als solchem garnichts mehr zu thun habe. Fournier hingegen erklärt die anatomischen Veränderungen der Tabes als eine tertiäre Syphilis des Rückenmarks, als Sklerose. Strümpell glaubt, dass das syphilitische Virus Toxine liefere, und hält die Tabes für eine metasyphilitische Intoxikation. Er giebt eben die totale Verschiedenheit zwischen den anatomischen Veränderungen der Tabes und denen der syphilitischen Neubildungen unumwunden zu und die Nutzlosigkeit der antisyphilitischen Behandlungsmethoden. Indem Strümpell so darauf aufmerksam macht, dass der Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis ein ganz anderer sein müsse, als zwischen der Primäraffektion und einem tertiären Gumma, wahrt er sich dennoch durch die Annahme seiner hypotetischen Toxine den actiologischen Zusammenhang mit der ursprünglichen Syphilis. Daher macht er einen prinzipiellen Unterschied zwischen der unmittelbaren Bakterienwirkung, die Veranlassung zur Gummabildung wird, und den sekun-

dären, auf chemischer Giftwirkung beruhenden Degenerationsvorgängen, den sog. postsyphilitischen Nervenkrankheiten und stellt letztere in Parallele mit den bisweilen nach Diphtherie auftretenden postdiphtherischen Lähmungen. So fällt denn in der That durch diese Anschauung die praktische Bedeutung einer spezifischen Kur von selbst fort, da bekanntlich antibakterielle Mittel gegen Nachkrankheiten keinen Nutzen gewähren.

Fast der gleichen Ansicht wie Strümpell ist Finger, der ebenfalls die tertiäre Syphilis mit ihren nervösen Komplikationen nicht durch dasselbe hypothetische bakterielle Virus entstehen lässt, wie die primären und sekundären auf Hg prompt reagierenden Erscheinungen der Syphilis, sondern er glaubt, dass durch Stoffwechselprodukte der Syphilisbazillen eine Umstimmung der Gewebe hervorgerufen wird, die einerseits als Immunität gegen syphilitische Infektion, andererseits als spezifische Kachexie in Form tertiär syphilitischer Erscheinungen sich äussern kann. So versucht Finger die Aehnlichkeit zwischen Immunität einerseits und tertiärer Lues andererseits bei Individuen, die nie zuvor die Zeichen virulenter syphilitischer Infektion darboten, zu erklären.

In diesen rein hypothetischen Erklärungsversuchen werden demnach die Stoffwechselprodukte des noch gar nicht bekannten syphilitischen Virus beschuldigt, im Tertiarismus der Syphilis die Tabes hervorzurufen. Von diesem Gifte müsste man aber annehmen, dass es ganz allein die Hinterstränge zur Degeneration zu bringen vermöchte. Wie sehr jedoch bei der Aufstellung derartiger Theorien der Wunsch der Vater des Gedankens gewesen ist, liegt klar auf der Hand. Muss doch selbst Strümpell schliesslich zugestehen, dass seine Anschauung über die Tabes, die allein dem wissenschaftlichen Bedürfnisse nach einem tiefer eindringenden Verständnis des Wesens der Krankheit entsprungen sei, noch viel Hypothetisches und Unerklärtes zu Grunde liege.

Energisch erklärt Leyden diese Anschauungen über die Tabes für rein willkürliche Annahmen und sagt, dass der Vergleich ~~mit~~ den Lähmungen ~~nach~~ Diphtheritis ebenso hinke, wie der mit der amyloiden Degeneration nach

Syphilis. Die pathologisch-anatomischen Processe, die beiden Krankheiten eigen sind, seien grundverschieden, da die Tabes parenchymatöse Degeneration der nervösen Rückenmarkselemente mache, die Syphilis jedoch eine Neubildung, das Gumma, das stets vom Bindegewebe ausgehe oder periarterielle Infiltration. Leyden sagt wörtlich: „Die Syphilis ist überhaupt keine solche Infektionskrankheit, von der man sagen müsste, dass sie Toxine erzeugt. Die Syphilis wirkt an Ort und Stelle, sie macht Geschwülste, sie macht Ulcerationen, sie bringt das Gewebe zum Zerfall, sie hinterlässt Narben und Verwachsungen, aber Infektionserscheinungen macht sie nicht. Ab und zu tritt eine geringe Spur von Fieber ein, aber etwas, was auf Toxine schliessen liesse, eine sog. Autointoxikation ist bei der Syphilis nicht zu bemerken; es liegt also auch keine Berechtigung vor, anzunehmen, dass die Syphilis ein Toxin erzeugen könne, welches die Hinterstränge vergiftet. Die analogen Prozesse, auf die hingewiesen wird, nämlich die Nachkrankheiten bei akuten Infektionskrankheiten können zwar auch das Rückenmark ergreifen, ebenso wissen wir dies von anderen giftigen Substanzen, von vegetabilischen und metallischen Giften, dass sie das Rückenmark ergreifen können; aber diese Rückenmarksaffektionen sind keine Systemerkrankungen, sondern gehören unregelmässigen oder zerstreuten Erkrankungsformen an. Ich für mein Teil halte demnach diese ganze Theorie für völlig unhaltbar."

Auch die neuesten Anschauungen über die Pathogenese der Tabes, von denen jetzt die Rede sein wird, lassen für die syphilitische Aetiologie derselben keinen Raum.

Obwohl bereits Romberg eine ziemlich abgerundete Schilderung der Tabes gab, und später Wunderlich und Duchenne das Symptomenbild bedeutend vervollkommnet hatten, so wurde doch erst Anfangs der 60er Jahre von deutschen und französischen Forschern die graue Degeneration der Hinterstränge als anatomische Grundlage anerkannt. In Deutschland war es besonders Leyden, der die ersten methodischen Untersuchungen und die erste monographische Bearbeitung der Tabes, ~~besonders~~ durch seine Schrift über die graue Degeneration der hinteren

Rückenmarksstränge zur öffentlichen Diskussion stellte. So hat denn Leyden, indem er sich bemühte, diese Theorie in allen Punkten zu verteidigen und näher zu begründen, um die Erkenntnis der pathologischen Prozesse der Tabes für alle Zeit ein weit grösseres Verdienst, als einige französische Autoren, die ähnliche Ansichten über die Pathogenese der Tabes nur angedeutet hatten. Seine schon 1863 ausgesprochene Ansicht, dass es sich bei der Tabes um eine eigenartige Degeneration der Hinterstränge handeln möchte, um einen Prozess, der parenchymatös in den Hintersträngen selbst verlaufe, und um eine gleichzeitige Degeneration der hinteren Wurzel, bildet noch heute die moderne Anschauung von der Tabes als Systemerkrankung. Als unmittelbare Folge dieser Deduktionen warf Cyon obigem Forscher vor, er wolle die Tabes von der Peripherie erklären, indem die Atrophie von den peripheren Nerven ausgehen, sich dann auf die Wurzeln nach oben verbreiten und im Rückenmark die Fasern in der ihrer Funktion entsprechenden Richtung ergreifen solle. Auf diesen Angriff gab Leyden zunächst die Erklärung ab, dass er eine solche Behauptung niemals aufgestellt habe. Später jedoch führte er aus: „Ich bin aber jetzt diesem Angriff deshalb dankbar, weil er mir einen nicht unwichtigen Teil der Konsequenzen meiner Arbeit gesichert hat, welche sich aus meinen Anschauungen ergaben, die ich aber nicht zu ziehen wagte, da sie über die bis dahin gewonnenen Thatsachen hinausgingen."

Versuche ich jetzt zu zeigen, auf welche Weise der tabische Prozess, dessen Hauptursache, neben direkter Heredität, neuropathischer Belastung, eigener Nervosität, Trauma und Strapazen, vor allem in einer starken Erkältung zu suchen ist, sich von der Peripherie her erklärlich machen lässt. Zu diesem Ende werde ich in Kürze die neueren Forschungen über die Tabes so wiedergeben, wie sie Leyden in einem Vortrage, den er am 11. 12. 93 in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten gehalten hat, darlegt.

Die moderne Nervenpathologie setzt an Stelle der Fasersysteme (Flechsich) die Systeme der Neurone (Waldeyer). Ein solches Neuron wird gebildet durch

die Ganglienzellen der Spinalganglien mit den beiden einerseits nach der Peripherie abgehenden Nervenfasern, andererseits den als hintere Wurzelfasern in das Rückenmark eintretenden und in den Hintersträngen bis zur Medulla aufsteigenden Fasern. So sind denn die Zellen der Spinalganglien das trophische und funktionelle Centrum für die hintere Wurzel und deren weitere Verbreitung. Wie nun Leyden schon 1863 gezeigt hat, sind die hinteren Wurzeln regelmässig bei dem Prozesse der Tabes mitbeteiligt, so dass die Verbreitung und Intensität ihrer Degeneration der intramedullären Degeneration proportional ist. Weiter ist besonders durch die Untersuchungen Goldscheiders klargestellt, dass auch die Spinalganglien an dem pathologischen Prozesse der Tabes teilnehmen. Es ist nun nur noch die Frage, ob der tabische Prozess seinen Ausgangspunkt in den peripheren Nerven, in den Zellen der Spinalganglien hat, wie Pierre Marie annimmt, oder ob er sonst wo zu suchen ist. Leyden scheint der Anschauung des französischen Forschers nicht ganz abgeneigt zu sein, wenn er sagt: „Die Ganglienzellen sind die Beherrscher für die von ihnen ausgehenden Fortsätze, soweit das System der Neurone reicht, d. h. von der Peripherie bis an die Medulla oblongata. Eine primäre tiefe Erkrankung der Ganglienzellen im Spinalganglion würde die tabischen Prozesse erklären, ebenso wie die Atrophie motorischer Ganglienzellen in den Vorderhörnern des Rückenmarks die Muskelatrophie.“ Indes wendet er unter anderem wieder dagegen ein, dass die Spinalganglien so geschützt liegen, jedes für sich so selbständig, von jedem zweiten unabhängig, dass es doch nur schwer verständlich erscheine, wenn sie gemeinsam in so grosser Ausdehnung progressiv erkranken könnten, und fügt deshalb hinzu: „Für die ärztliche Vorstellung ist es viel plausibler, den Ausgangspunkt der Erkrankung an der Peripherie zu suchen. Denn hier werden die Nerven vielfachen Schwankungen der Temperatur (Erkältung) ausgesetzt, der Nässe (Durchfeuchtung), sowie traumatischen Einflüssen und dürften eher und geeigneter sein, begreiflich zu machen, dass ein krankhafter destruktiver Prozess sich entwickeln und progressiv fortschreiten könne.“

Nun ist durch die bedeutenden Fortschritte in der pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis in Bezug auf die Untersuchung der peripheren spinalen Nerven, besonders durch Friedreich, Déjérine und Westphal, welche Hautäste, also rein sensible Aeste der unteren Extremität untersuchten, zur Evidenz nachgewiesen, dass bei Tabes die peripheren Nerven degenerieren. Jedoch auch ausser diesem bis jetzt unbestrittenen Nachweis, dass die peripheren Nerven bei Tabes degenerieren, spricht für eine solche Auffassung ebenfalls der Umstand, dass bei Erkrankung der spinalen Ganglienzellen, nicht nur dem Wallerschen Gesetze gemäss, die aufwärtssteigenden Wurzelfasern bis zur Medulla oblongata aufwärts degeneriert gefunden werden, sondern in gleicher Weise auch die nach der Peripherie laufenden Nervenfasern. Besonders Déjérine fand, wie schon oben erwähnt, dass die Degeneration der peripheren Nerven bei Tabes hinsichtlich ihrer Verbreitung nicht immer von dem medullären Prozesse abhängig ist. Und da bei der Tabes auch Degenerationen motorischer Nerven vorkommen, die ihrem anatomischen Bilde der Degeneration sensibler Nerven ganz ähnlich sind, deren rein trophische Natur jedoch fortfällt, da die motorischen Ganglienzellen unberührt bleiben, so scheint es auch nicht weniger begreiflich, dass die Degeneration der sensiblen peripheren Nerven eine primäre ist, unabhängig von der Erkrankung ihrer Ganglienzellen. Daher sagt Leyden: „Die Annahme der Entstehung des tabischen Prozesses von der Peripherie aus hat also immerhin viel für sich, und ich kann nicht leugnen, dass ich mich dieser Anschauung gern zuneige.“

Da nach landläufiger Anschauung die Ganglienzellen eine nicht überschreitbare Grenze der Degeneration, die von den peripheren Nerven ausgeht, bilden soll, so war man lange darüber im Zweifel, ob der tabische Prozess in der That aus einer chronischen Neuritis erklärlich wäre. Jedoch auch diese Schwierigkeit ist in neuerer Zeit von Marinesco durch eine ansprechende Hypothese aus dem Wege geräumt. Er ist nämlich der Ansicht, dass die Ganglienzellen von den peripheren Fasern allerdings zumeist vollständig unabhängig seien, aber nicht für immer

die von der Peripherie ausgehende Erregung entbehren könnten. Falle letztere nun dauernd fort, so atrophiere die Zelle durch Inaktivität und lasse zu, dass der degenerierende Prozess, der von dem peripheren Fortsatz ausgehe, das Ganglienzellengebiet überschreite, um alsdann auf den zweiten zum Rückenmark führenden Fortsatz überzugehen. Leyden fügt noch hinzu: „Man mag den Ausgangspunkt des tabischen Prozesses in der Endverbreitung des sensiblen Nervenfortsatzes oder in der spinalen Ganglienzelle suchen — jedenfalls bleibt es höchst bemerkenswert, dass er eine so scharfe Beschränkung auf die von den spinalen Ganglienzellen beherrschten Neurone einhält. Die ausgedehnte Anlage des Prozesses in seiner peripheren Verbreitung erscheint mir weniger auffällig, da sie sich in sehr ähnlicher Weise bei der akuten und subakuten Neuritis wiederfindet. Der tabische Prozess aber ist an sich chronisch und progressiv, in seinem ganzen Wesen so eigenartig, dass er sich, wie Cruveilhier sagt, mit keinem anderen vergleichen lässt. Ich kann es daher nur für eine willkürliche Annahme erklären, wenn man diesen so eigentümlichen Prozess mit der Syphilis in Zusammenhang bringen will. Die pathologische Anatomie der Syphilis zeigt Nichts auch nur entfernt ähnliches."

So lässt sich denn in der That aus dem soeben dargelegten Referate in rein wissenschaftlicher Weise die Pathogenese der tabischen Prozesse durchaus befriedigend verstehen, ohne dass man zu hypothetischen Toxinen des noch unbekannten syphilitischen Virus seine Zuflucht zu nehmen braucht.

Virchow als pathologischer Anatom steht noch heute in der Tabes-Syphilisfrage auf dem Standpunkt des „Ignoramus". Er ist der Meinung, dass, falls die Tabes eine viscerale Syphilis sein sollte, diese in einer gewissen Parallele mit den anderen Erscheinungen visceraler Syphilis stehen müsste. Dies ist jedoch zumeist nicht der Fall. Leider lassen uns auch die Obduktionsbefunde darüber, ob ein Individuum syphilitisch gewesen ist oder nicht, mit einer bündigen Antwort oft im Stich, da die pathologische Anatomie zur Zeit wohl noch keine ganz absolut sicheren anatomischen oder histostologischen Kriterien in allen

Fällen dafür besitzt, was syphilitisch ist und was nicht. Indessen zeigt uns die pathologische Anatomie wenigstens das eine sicher, dass bei den meisten Fällen von Tabes keine Spur einer gleichzeitigen visceralen Syphilis gefunden werden konnte, ja dass sogar sehr häufig bei ungewöhnlich schweren Fällen visceraler Syphilis keine tabische Affektion des Rückenmarks zu entdecken ist. Virchow hebt ferner besonders den Umstand hervor, dass bei der so grossen Verbreitung der Syphilis die frühere syphilitische Infektion nicht zum Nachweise der aetiologischen Verbindung mit der verhältnismässig seltenen Tabes genüge.

Westphal fand unter 11 Autopsien Tabischer nur einen mit syphilitischen Residuen und sagt deshalb, dass die Fälle von echter Tabes, in der der Status praesens Symptome von Syphilis ergiebt, oder bei der Autopsie syphilitische Erkrankungen innerer Organe gefunden werden, zu den Seltenheiten gehören, während in der grossen Masse der Fälle nach diesen beiden Richtungen hin keinerlei Anhaltspunkte für Syphilis zu finden seien.

In neuester Zeit hat ferner Westenhöffer in einer 94 erschienenen Dissertation die Sektionsprotokolle von 72 Tabesfällen der Charité aus den Jahren 84—93 veröffentlicht.

Hiernach erscheinen als zweifellos syphilitisch unter 61 Tabesfällen 15. Das sind 24,6 %, ein Prozentsatz, der den nicht übersteigt, welcher auch sonst unserer Ansicht über die Verbreitung der Syphilis entspricht. Verwertet jedoch Westenhoeffer noch alle auf Syphilis verdächtigen Fälle, so findet er 44%, eine Ziffer, die immer noch weit hinter derjenigen vieler anderer Autoren zurückbleibt.

Aus den gesamten vorausgeschickten Ausführungen geht demnach hervor, dass bisher hauptsächlich auf statistischem, klinischem und pathologisch-anatomischem Wege versucht ist, zu einer endlichen Lösung unserer Frage vorzudringen. Gleichzeitig habe ich mich hierbei zu zeigen bemüht, dass bislang jedoch allen drei Methoden mancherlei Mängel und Inkonsequenzen anhaften und ihre Beweiskraft erschüttern.

Wenn ich nunmehr selbst an der Hand eines grossen statistischen Materials der I. med. Klinik und aus der Klientel des Herrn Prof. Leyden nachzuweisen gedenke,

dass hier ein aetiologischer Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis nicht nachweisbar ist, so geschieht dies daher, weil in derselben die mannigfachen Fehlerquellen, um deretwillen ich den früheren Statistiken keine endgiltige Beweiskraft zuerkennen konnte, nach Möglichkeit vermieden sind, teils auch besonders deshalb, weil ich der festen Ueberzeugung bin, dass durch die eingeführte Dreiteilung der Fälle in solche, bei denen Syphilis sicher, zweifelhaft und sicher nicht vorhanden war, ein wesentlicher Fortschritt zur endgültigen Entscheidung der Tabes-Syphilisfrage liegt. Zuvor werde ich jedoch in Kürze die Kriterien und Erwägungen wiedergeben, welche uns hierbei als Maassstab gedient haben.

Als sicher syphilitisch sind diejenigen Fälle bezeichnet, bei denen aus der Anamnese, dem Verlauf der Krankheit (Sekundär- bezw. Tertiärerscheinungen, etc.) bezw. aus dem gegenwärtigen Befunde (Beschaffenheit der Narben, glatte Atrophie der Zungenbasis etc.) Zweifel an der syphilitischen Natur der Infektion nicht entstehen konnten.

Als zweifelhaft sind diejenigen Fälle angesehen worden, bei denen die Angaben über die Art der Primärerscheinungen nicht charakteristisch waren, insbesondere diejenigen, bei denen aus dem weiteren Verlaufe bei vollständigem Fehlen aller Sekundärerscheinungen, resp. des positiven Befundes bei der Untersuchung, die syphilitische Natur der Erkrankung sehr unwahrscheinlich war.

Zu den sicher nicht syphilitischen Fällen sind nur diejenigen gerechnet, bei denen aus der Anamnese und dem objektiven Befunde auch nicht der geringste Verdacht einer syphilitischen Erkrankung entstehen konnte.

Demnach sind als unzweifelhaft syphilitisch folgende Fälle zu betrachten:

4, 9, 10, 15, 17, 24, 27, 29, 31, 32, 37, 41, 44, 53, 54, 59, 65, 66, 84, 86, 88, 104.

Als zweifelhaft syphilitisch:

1, 3, 5, 12, 20, 25, 26, 34, 43, 45, 48, 51, 55, 74, 79, 85, 87, 91, 99, 100, 101, 106, 107.

Als sicher nicht syphilitisch:

2, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 28, 30,

33, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 46, 47, 49, 50, 52, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 102. 103. 1

Zur schnelleren Orientierung sind in umstehenden Tabellen die Nummern der von mir als sicher nicht syphilitisch angesehenen Fälle mit einem Strich, die der zweifelhaft syphilitischen Fälle mit zwei Strichen und die der sicher syphilitischen Fälle mit drei Strichen versehen.

Tabellarische Uebersicht.

No.	Name, Alter. Stand, Konfession etc.	Krankenhausaufn., bezw. ärztl. Beobachtung	Anamnese. Seit wann Tabes?	Stadium und Komplikationen.
1 =	A. Russischer General.	1889 u. 92.	Seit mehreren Jahren.	Mässig deutliche Ataxie.
2 —	L. Kaufmann 63 J.	seit ca. 22 Jahren.	Seit ca. 20 Jahren Tabes.	Amaurosis. Geringe Ataxie, Schmerzen etc.
3 =	v. B. Gutsbesitzer. früher Offizier.	Juli 1892.	Seit 1 Jahr die ersten Symptome der Tabes, seit 1/2 Jahr verschlimmert.	Deutliche Ataxie.
4 ≡	Herr R. aus Gredno, 42 J.	17. 9. 1892.	Seit 2 Jahren lancinierende Schmerzen in beiden Beinen. Blasenschwäche seit 1 Jahr. Incontin. seit 1/2 Jahr. (Rheumatismus seit 15 Jahren, aber ganz anders als die jetzigen Schmerzen.)	Keine Ataxie, keine Sehnenreflexe. „Rheumatische Schmerzen.“
5 =	Herr K. aus Tiflis, 47 J.	20. 9. 1892.	1864 ersten Symptome der Tabes, Doppelsehen.	Mässige Ataxie. Deutliche Gesichtsabnahme.
6 —	Herr v. W. aus Riga, 27 J.	23. 9. 1892.	Seit 1 Jahre Reissen in den Beinen.	Geringere Ataxie. Verlangsamte Schmerzempfindung.
7 —	Herr B. aus Hamburg 57 J.	2. 10. 1892.	Seit 20 Jahren.	Hochgradige Ataxie. Ataxie der Hände. Drückender Schmerz im Abdomen, Gefühlsherabsetzung.
8 —	P. Kaufmann, aus Warschau 60 J.	6. 10. 1892.	Seit mehr als 10 Jahren.	Mittlerer Grad von Ataxie. Melancholie.
9 ≡	Sch. Oberpostsekretär, 46 J.	14. 10. 1892 (schon 1889 gesehen).	Etwa 1886 ersten Symptome.	Ganz leichte Ataxie. Fehlen der Sehnenreflexe. Mässige Schmerzen. Pupillenstarre. Seit Januar 92 Diplopie.

Infektion.			Syphilis.			
Gonorrh.	Ulcus molle	Ulcus durum	Therapie (Antisyphil Kur.)	Sekundär-Erscheinungen.	Gegenwärt. Zeich. früher. syph. Infekt.	Bemerkungen.
0	0	ja	1861 Inunkt. Kur.	niemals.	keine.	Pat. giebt an, er habe am Gliede eine Affektion gehabt, welche ein Arzt für eine Art Flechte, ein anderer aber für syphilitisch erklärte. Letzterer habe auf eine Inunktions-Kur bestanden.
0	ja, i. d. Jugend (keine Syphilis)	0	Keine antisyphilit. Kur.	niemals.	keine.	† Keine Sektion.
0	Vor 10 Jahren ulcus, ob syphil. (?) cf. Bemerk.		Vor neuneinhalb J. Inunktions-Kur. (1/2 Jahr post ulcus.)	niemals.	keine.	Pat. giebt an, er habe vor 10 Jahren ein ulcus gehabt, welches ohne Kur heilte. 1/2 Jahr später Heiserkeit, welche Tobold nicht für syphilitisch erklärte. Ein anderer Arzt aber erklärte es bestimmt für Syphilis u. stellte Inunktionskur an.
0	1885 (ob durum?)		1. Inunkt.-Kur 1886. 2. Inunkt.-Kur 1890 z. Sicherh. 3. Inunkt.-Kur 30. 6. u. Sept. 92.	1886 Ausschlag (4 Mon. post infection.) Seitdem nichts.	keine.	
0	1873 (ob Syphilis?) cf. Bemerk.		Inunkt.-Kur.	niemals.	keine.	Ob das Ulcus ein syphilit. war, liess sich nicht mit Sicherheit sagen. Wahrscheinlich hat es sich nur um ein Ulcus molle gehandelt.
mehrfach.	0	0	0	niemals.	keine.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	Pat. hat viele Kuren gebraucht: Bäder, Elektrizität, Kaltwasser, Massage. (Jedoch niemals Hg-Kur.)
0	0	0	0	niemals.	keine.	
0	0	1868.	1869 Hg-Injekt. (Pillen.)	1869 Exanthem, seither nichts.	keine.	

No.	Name, Alter. Stand, Konfession etc.	Krankenhausaufn., bezw. ärztl. Beobachtung	Anamnese. Seit wann Tabes?	Stadium und Komplikationen.
10 ≡	Sch. Amtsgerichtsrat a. D. 45 J.	Sommer 1892	Seit ca. 10 Jahren.	Hochgradige Ataxie.
11 —	v. B. Gutsbesitzer a. Polen 50 J.	Nov. 1892.	Seit einigen Jahren.	I. Stadium. Neuralg., Schmerzen. Fehlen der Patellarreflexe. Pupillenstarre, Geringe Schwäche in den Beinen.
12 =	v. D. Gutsbesitzer 44 J.	Nov. 1892.	Seit ca. 10 Jahren.	Mässige Ataxie, Neuralgie. Darmbeschwerden.
13 —	v. K. Major 45 J	25. 11. 1892.	Seit längerer Zeit Rheumatismus, seit 1/2 Jahren Blasenkatarrh. Pupillenstarre.	Geringe Schwäche in den Beinen.
14 —	M. Prediger, 47 J.	29. 11. 1892.	Seit 5—6 Jahren.	Deutliche Ataxie.
15 ≡	T. Kaufmann (Reisender) 34 J.	29. 11. 1892.	Seit 1 Jahr. Beginn mit Ophthalmoplegia ext. duplex.	Hochgradige Ataxie. Ophthalmoplegia ext. duplex u. Facialis-Lähmung.
16 —	M. Wagenfabrikant, 39 J.	Sommer 1892	Seit Febr. 92. Amblyopie.	Geringes Rombergsches Symptom, lancinierende Schmerzen, Gürtelgefühl. Psychisch. Depression. Amblyopie (Atrophia N. optici progressiva).
17 ≡	v. O. früher Offizier, 47 J.	Jan. 1893.	Seit 1870.	Stad. parapleg. Morphinist. Heftige Schmerzen.
18 —	B. Rittergutsbesitzerin, 59 J.	28. 3. 1893.	Seit 6—8 Jahren Reissen in den Füssen, seit 2 Jahren crises gastriques.	Keine Ataxie, aber Blasen n. Mastdarmsymptome. Erbrechen. Nach den Anfällen Reissen in den Beinen.
19 —	A. früher Brauereibesitzer, 76 J.	3. Mai 1893.	Seit 6—8 Jahren reissende Schmerzen im ganzen Körper (Arme, Hände, Füsse).	Leichte Ataxie, seit kurzem Blasenbeschwerden.

Infektion.		Syphilis.				
Gonorrh.	Ulcus molle	Ulcus durum	Therapie (Antisyphil Kur.)	Sekundär-Erscheinungen.	Gegenwärt. Zeich. früher. syph. Infekt.	Bemerkungen.
0	0	1872	Hg.-Inunktions-Kur.	ja.	keine.	
1872	0	0	0	niemals.	keine.	Pat. stellt jede Infektion ausser Gonorrhoe bestimmt in Abrede.
0	1872 (ob Syphilis?)		1872 Inunkt. Kur.	Ab u. zu Halsaffekt. fraglicher Natur.	keine.	
1872	0	0	0	niemals.	keine.	
Jede Infektion wird auf das Bestimmteste geleugnet.			0	niemals.	keine.	Pat. führt seine Krankheit darauf zurück, dass er als Baptistenprediger die Taufhandlung im Wasser stehend, nach der Predigt oft beim erhitzten Körper abhalten muss und sich dabei nicht gehörig vorgesehen habe.
0	vor ca. 10 J.	0	Inunkt.-Kur in demselben Jahre.	Exanthem	keine.	Es wurden wiederholt (der Tabes wegen) antiluetische Behandlungen angewendet, welche den Zustand rapide verschlimmert haben.
Jede Infektion bestimmt in Abrede gestellt.			1892 Inunkt.-Kur, von Aerzten verordnet, ohne Erfolg.	niemals.	keine.	Pat. giebt an, die Aerzte hätten ihn mit Gewalt zur Inunkt.-Kur bestimmt.
0	0	1868	Mehrere Kuren	?	Seit Beginn d. Krankh. k. syph. Sympt.	Pat. leitet seine Rückenmarkskrankheit von Strapazen des Krieges her, obgleich er weiss, dass viele Aerzte sie auf Syphilis beziehen.
0	0	0	0	niemals.	keine.	Behandlg. des Erbrechens mit Morphium. Seit 25 J. Wittwe, 4 Kinder.
0	0	0	0	niemals.	keine.	

No.	Name, Alter, Stand, Konfession etc.	Krankenhausaufn., bezw. ärztl. Beobachtung	Anamnese. Seit wann Tabes?	Stadium und Komplikationen.
20 II	B., Amtsrichter, 50 J.	10. Mai 1893	Seit 1 Jahr, jedoch schon im Kriege 1870 reissende Schmerzen.	Deutliche Ataxie. Psychische Erregtheit.
21 —	N. Holzhändler, 57 J.	18. Mai 1893.	Seit 1 Jahr.	Keine Ataxie, keine Pupillenstarre. Schwäche, Reissen, Schmerzen p.p. in den Beinen.
22 —	O., Kaufmann aus Wilna 61 J.	25. Mai 1893.	Angeblich seit mehr als 20 Jahren.	Mässige Ataxie der Beine, erschwertes Gehen, lancinierende Schmerzen, Ziehen in den Armen, hochgradig myopisch.
23 —	W., Kaufmann aus Lody, 57 J.	Mai 1892 u. 26. Mai 1893.	Angeblich seit 25 Jahren. 1868.	Reissende Schmerzen. Ziehen in den Beinen. Pupillenstarre, Blasenbeschwerden, geringe Schwäche der Beine.
24 III	Sch., Landmesser, 32 J.	2. 6. 1893.	Seit 2 Jahren.	Schmerzen, Gürtelgefühl, Crises gastriques mit Erbrechen. Alle 3—5 Wochen Blasenstörungen.
25 II	G., Provisor a. Moskau, 40 J.	14. 6. 1893.	Seit 7 Jahren.	Lancinierende Schmerzen. Atrophia N. optici. Pupillenstarre.
26 II	Sch., Gutsverwalter, 53 J.	19. 6. 1893.	Seit ca. 4—5 Jahren.	Keine Ataxie, leichte Blasenbeschwerden, Fehlen der Sehnenreflexe, ab und zu reissende Schmerzen.
27 III	v. N., Ingenieur, 46 J.	20. 6. 1893	Seit 2 Jahren Amblyopie.	Ataxie leichten Grades. Amblyopie.
28 —	D., General, 62 J.	22. 6. 1893.	Schmerzen seit 30 Jahren.	Leichte Ataxie. Insuffizienz d. Aortenklappen.
29 III	Dr. P., Regierungsrat, 50 J.	5. 7. 1893.	Seit ca. 7 Jahren.	Deutliche Ataxie mässigen Grades, Schmerzen pp.

Infektion.			Syphilis.			
Gonorrh.	Ulcus molle	Ulcus durum	Therapie (Antisyphil. Kur.)	Sekundär-Erscheinungen.	Gegenwärt. Zeich. früher. syph. Infekt.	Bemerkungen.
0	0	1882/83 ?	3 Woch. Inunkt.-K. ohne Erfolg	niemals.	keine.	
1853	0	0	0	niemals.	keine.	Syphilis wird ganz bestimmt in Abrede gestellt.
0	0	0	0	niemals.	keine.	Pat. führt seine Erkrankung auf den Aufenthalt in einer schlechten, kalten Wohnung nebst psychischer Erregung zurück. Wiederholte Kur in Franzensbad mit gutem Erfolg. Mässig viel Gehen. Elektr. Kur von schlechtem Erfolg. Jede syphilitische Infektion wird bestimmt in Abrede gestellt.
1857	1862	0	0	niemals.	keine	
0	0	1886	Inunk.-Kur 1892 Injekt. wegen des Rückenmarksleids.	1889 Plaques muquenses.	keine.	Keine Besserung durch die Injektionskur.
	vor 20 Jahren. ob ulc. m. oder ulc. d. zweifelhaft.		Keine spec. Kur.	Keine syphilitische Symptome.		
	vor 5 Jahren an der glans penis ein Geschwür.		Inunktions Kur.	6–7 Woch. p. infect. „Maculae" seitdem nichts.	keine.	Pat. ist unverheiratet.
0	0	vor 20 J.	Inunktions Kur.	niemals.	keine.	Pat. leitet seine Krankheit von Erkältung her. 3 ganz gesunde Kinder.
0	0	0	Keine Hg-Kur.	niemals.	keine.	Pat. führt seine Krankheit auf Winterfeldzug 1854 zurück. Kann seit ca. 20 Jahren nicht reiten, da er sonst Schmerzanfälle bekommt.
0	0	1865	1. Inunkt.-Kur.	Ege. Monat. post infect. Roseola, s. 1866 nichts v. sekundär. Erscheing.	keine.	Früher angestrengte Praxis mit vielen Erkältungen.

No.	Name, Alter, Stand, Konfession etc.	Krankenhausaufn., bezw. ärztl. Beobachtung	Anamnese. Seit wann Tabes?	Stadium und Komplikationen.
30 —	R., Pharmazeut aus Danzig, 24 J.	12. 7. 1893.	Seit 1 Jahr.	Deutliche Ataxie, hochgradige Taubheit in den Füssen, Schmerzen, Pupillenstarre, Blasenschwäche, taubes Gefühl d. r. Armes.
31 =	E., Landgerichtsrat aus Insterburg 43 J.	1889	Seit 1887.	Tab. incip. Stad. neuralgic.
32 =	v. B. Hauptmann.	Sommer 1893	Seit 1870. Crises gastriques seit 1880.	Tab. incip. Crises gastriques durch Morphium geheilt.
33 =	H., Steuerassist. Frau, 42. J. ev.	14. 10. 1892 | 9. 11. 1892	Seit 3 Jahren.	II. Stad. Ataxie. — Wanderniere, Prolapsus uteri, trägt Pessar
34 =	H., Arbeiter, 49 J. kthl.	8. 10. 1891 | Okt. 1892	Seit 5 Jahren „rheumatische" Schmerzen in den Beinen. Seit Februar 1891 fing Pat. an, schlecht zu sehen.	II. Stad. Starke Ataxie der unteren Extremitäten. Amaurosis, Atrophia N. optici beiderseits.
35 —	M., Handelsmann, 43 J. ev.	16. 2. 1892 | dato	Seit 20 Jahren „Magenkrämpfe" in halbjährigen Pausen. Seit 6 J. Verschlimmerung der Magenbeschwerden. Unsicherheit in den Füssen, lancinierende Schmerzen in den Beinen, Gürtelschmerzen. Seit Februar 1891 alle 4 Wochen Magenkrisen.	II. Stad. Vorgeschrittene Ataxie der unteren Extremitäten mit erheblichen Sensibilitätsstörungen Schwere Anfälle von crises gastriques.
36 —	Frau L., 45 J. ev.	Juli 1890 | Juli 1891	Seit ca. 10 Jahren.	II. Stad. Ataxie. Tuberkulose.
37 =	Frau H., 38 J. ev.	17. 3. 1893.	Seit 7 Jahren. Pat. ist ein uneheliches Kind. Vor 16 Jahren wegen einer Uterusblutung in Behandlung. Vor 14 J. antisyphil. Kur.	II. Stad. Starke Ataxie.
38 —	O., Arbeiter, 46 J. ev.	13. Juni 1892.	Seit 1882 Kopfschmerzen. Schwindel, zeitweise Doppelsehen, lancinierende Schmerzen in den Beinen.	I. II. Stad. Geringe Ataxie in den unteren Extremitäten. Starkes Schwanken bei geschlossenen Augen. Erloschene Sehnenreflexe. Leichte Sensibilitätsstörungen.

Infektion.			Syphilis.			
Gonorrh.	Ulcus molle	Ulcus durum	Therapie (Antisyphil Kur.)	Sekundär-Erscheinungen.	Gegenwärt. Zeich. früher. syph. Infekt.	Bemerkungen.
niemals angesteckt. (Doch seit 2 J. Umgang mit weiblichem Geschlecht.)			Keine Kur.	niemals.	keine.	
0	0	1881	1880 Inunk.-Kur, dann Aachen.	Exanthem.	keine.	
0	0	1887	Inunk.-Kur später Aachen.	niemals.	keine.	Inunkt.-Kur, Jodkali ohne Erfolg auf die tabischen Symptome.
0	0	0	0	niemals.	keine.	
0	1876 (ob Syphilis?)		Nur Lokalbehandlg. des ulcus.	niemals.	keine.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	Pat. hat sehr viel in nassen Kellern gearbeitet und ist sehr angestrengt gewesen. (Restaurationsgeschäft.)
0	0	0	0	niemals.	keine.	Seit 5 Jahren in der Menopause. Vor 8 J. Blutbrechen. (Ulcus?) Pat. ist unverheiratet.
0	0	1878 ulcus an den Genitalien.	1878 Antisyphil. Inunktions-Kur.	1878 Roseola.	keine.	Pat. ist unverheiratet.
0	1876	0	Nur Lokalbehandlg. des ulcus.	niemals.	keine.	Pat. war lange mit Zink beschäftigt.

No.	Name, Alter. Stand, Konfession etc.	Krankenhausaufn.. bezw. ärztl. Beobachtung	Anamnese. Seit wann Tabes?	Studium und Komplikationen.
39 —	F., Arbeiter, 49 J. ev.	26. 4. 1892.	Seit 1885 Kribbeln in den Füssen, unsicherer, stampfender Gang. Seit 1891 Verschlimmerung: Urinbeschwerden (Inkontinenz). Gürtelschmerzen.	II. Stad. Vorgeschrittene Ataxie d. unter. Extremitäten. Incontinentia urinae.
40 —	Sp., Sattler, 44 J. kath.	2. 8. 1892.	Seit 3 Jahren Rückenschmerzen, Gürtelgefühl, unsicheres Gehen, besonders im Dunkeln. Allmähl. Verschlimmerung. Vom Herbst 1892 ab Ohnmachtsanfälle, erhebliche Verschlechterung. Gehen zeitweise fast unmöglich wegen der Ataxie.	II. Stad. Vorgeschrittene Ataxie der unteren Extremitäten mit erheblichen Sensibilitätsstörungen. Ohnmachtsanfälle.
41 =	F., Stations-Wärter, 33 J. kath.	28. 8. 1892.	1889 Influenza, seitdem Schmerzen in den Beinen, Unsicherheit beim Gehen, besonders Abends. Gürtelgefühl seit Herbst 1891. Seit August 1892 bedeutende Zunahme der Beschwerden. Unvermögen zu gehen.	II./III. Stad. Schwere Ataxie der unteren Extremitäten.
42 —	Frau Br., 36 J. ev.	30. 6. 1892.	Seit 4 Jahren Rheumatismus; als 14jähriges Mädchen juckenden Ausschlag, verschwand nach 14 Tagen.	II. Stad. Ataxie.
43 =	B., Heizer, 34 J. ev.	21. 11. 1892.	Seit 2 J. Schwäche in den Beinen. Kribbeln, unsicherer Gang. Seit Juni 1892 Zunahme der Beschwerden. Ataxie.	II. Stad. Vorgeschrittene Ataxie.
44 =	J., Händler, 38 J.	6. 12. 1892.	Seit 1880 Störungen in der Bewegungsfähigkeit der unt. Extremitäten. März 1890 Gürtelgefühl. Magenbeschwerden. Seit Winter 1891/92 erhebliche Zunahme d. Beschwerden. Anfälle von Crises gastriques. Ataxie, Blasenstörungen.	II. vorgeschrittenes Stad. Schwere Ataxie d. unt. Extrem. Crises gastriques, anal., penales. Blasenstörungen, zeitweise Inkontinenz.

Infektion.			Syphilis.			Bemerkungen.
Gonorrh.	Ulcus molle	Ulcus dulum	Therapie (Antisyphil Kur.)	Sekundär-Erscheinungen.	Gegenwärt. Zeich. früher. syph. Infekt.	
8 bis 880.	0		Lokalbehandlung. Bougieren. Mehrfach Jodkali innerlich.	niemals.	keine.	
865	0	0	Lokalbehandlung. Innerl.: Kopaiva.	niemals.	keine.	
0	0	1878	Lokalbehandlung. Jodkali. Inunk.-Kur i. d. Klinik zu Breslau.	1881 Exanthem.	keine.	Die ersten 2 Kinder mit Hautausschlag geboren, starben gleich nach der Geburt. Das 3. Kind lebt.
0	0	0	0	niemals.	keine.	Pat. ist unverheiratet. Vor 5 Jahren 1 Partus, dann Abort, dann 2 Partus, stets mit Kunsthilfe (Zange).
877	0	0	0	1878 Ausschlag, besonders an den Gelenken u. am Kopf. Wunde Stellen im Halse. (Vom Arzt für suspekt gehalten.)	keine.	
0	0	1882	1883 Inunk.-Kur.	niemals.	keine.	

No.	Name, Alter. Stand, Konfession etc.	Krankenhausaufn., bezw. ärztl. Beobachtung	Anamnese. Seit wann Tabes?	Stadium und Komplikationen
45 =	B., Schlossersfrau, 35 J.	6. 2. 1892.	Seit 1 Jahr.	II. Stad. Keine Komplikation
46 —	N., Näherin, 48 J., mos.	7. 1. 1893.	Seit 7 Jahren.	II. Stad. Arthropathien
47 —	A., Buchbindermeisterfrau, 60 J., ev.	13. 1. 1893.	Seit 2 Jahren.	II. Stad. Crises gastriques. V. 2 Jahren Schwellu des Kniegelenks.
48 =	K., Kutscher, 37 J., ev.	20. 1. 1893.	Seit ca. 1 Jahr Kreuzschmerzen. Seit einhalb J. Gürtelgefühl, Schwäche in den Beinen, Taubheitsgefühl, Prickeln in den unteren Extremitäten.	I. Stadium. Tab. incip.
49 —	U., Wittwe, 44 J., ev.	13. 3. 1893.	Seit 10 Jahren.	II. Stad. Ataxie. Augenmuskellähmung.
50 —	D., Arbeiterwittwe, 57 J.	24. 3. 1893.	Seit $^1/_2$ Jahren.	I. Stad. Geringe Ataxie, wei Sensibilitätsstörung keine Pupillenstarr
51 =	G., Kutscher, 42 J., kath.	7. 4. 1893.	Seit 1875 Reissen i. den Füssen, s. 1878 impotent, seit 1885 Gehen erschwert, zeitweise unmöglich. Seit 4 Jahren monatelang bettlägerig. Doppelsehen.	III. Stad. Parese der unt. Ex zeitweise unwillkü Urin- und Faeces-E leerung. Grosse dächtnisschwäche
52 —	Sch., Kellner, 35 J., ev.	7. 4. 1893.	Seit März 1893 Schwäche. Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, lancinierende Schmerzen in den Beinen.	I. Stad. Keine Patellarrefle Pupillenstarre. Kei Ataxie.

Infektion.			Syphilis.			
(Gonorrh.	Ulcus molle	Ulcus durum	Therapie (Antisyphil Kur).	Sekundär-Erscheinungen.	Gegenwärt. Zeich. früher syph. Infekt.	Bemerkungen.
0	0	0	0	keine.	Defekt an der Epiglottis.	Pat. hat an hyster. Krämpfen gelitten. Pat. ist seit 3 Jahren verheiratet. Der Mann soll vor seiner Verheiratung Syphilis gehabt haben; sie selbst hat keine Zeichen davon gehabt. Patient. ist 2 mal entbunden. Das erste Mal vor 9 Jahren. Kind lebt. Das zweite Mal vor 2 Jahren. Das Kind (von ihrem jetzigen Manne stammend) ist nach 3 Monaten an Brechdurchfall gestorben; hat Eiterungen am Halse und Ausschlag gehabt.
0	0	0	0	niemals.	keine, nur einige Drüsenschwellungen.	Ein ausgetragenes Kind. 3 Aborte. Ihr Mann ist seit 8 Jahren tot.
0	0	0	0	niemals.	keine.	8 Entbindungen. Ferner eine neunte im 41. Jahre.
878	0	0	Injektionen i. d. Harnröhre. (Lazaret.) 1881 Inunkt.-Kur.	1880 Feigwarzen am anus. Ausschlag am Penis.	keine.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	Zungengrund etwas glatt stark mit ektatischen Gefässen durchzogen.
0	0	0	0	niemals.	keine.	2 erwachsene, gesunde Kinder, niemals Aborte, kein Kind gestorben. Zungenbasis normal.
0	1870 (ob Syphilis?)		1888, I. Inunkt.-Kur. (Charité.) 1889, II. Inunk.-Kur. (Friedrichshain.)	niemals.	keine.	Die Angaben des Pat. sind wegen d. Gedächtnisschwäche unsicher.
884	0	0	Lokalbehandlung. Einspr. i. d. Harnröhre.	niemals.	keine.	

No.	Name, Alter, Stand, Konfession etc.	Krankenhausaufn., bezw. ärztl Beobachtung	Anamnese. Seit wann Tabes?	Stadium und Komplikationen.
53. ≡	G. Zahntechniker, 39 J.	14. 3. 1893.	Seit 1890 Gürtelgefühl, zunehmende Unsicherheit der unteren Extremität. u. lancinierende Schmerzen. Seit Mitte 1891 ausgeprägte Ataxie der unteren Extremitäten. Seit Sommer 1892 Incontin. urinae. Seit Dezember 1892 Zuckungen in den oberen u. unteren Extremitäten in Anfällen.	II. III. Stad. Schwere Ataxie der ob. u. unt. Extr. Krampfanfälle und klonische Zuckungen in denselben. Incontinentia urinae, teilweise auch alvi.
54 ≡	D. Gärtner, 46 J. ev.	28. 4. 1893.	Seit 1885 Schwäche und Einschlafen der oberen Extremitäten. Abnahme des Sehvermögens (1885 Tabes diagnostiziert). Seit 1885 Schwäche der unteren Extremität und Unsicherheit des Ganges. In den letzten Jahren Zunahme der Beschwerden.	I. II. Stad. Keine deutliche Ataxie der Extremitäten.
55 =	St. Tischlerwitwe, 62 J. ev.	3. 5. 1893.	Seit 12 Jahren. Beginn mit Gürtelschmerzen.	II. Stad. Starke Ataxie. Ausgesprochene Sensibilitätsstörungen.
56 —	W. Malerfrau, 42 J. ev.	30. 4. 1893.	Seit 1 Jahre. Heirat im 27. Jahre. Ist nie gravida gewesen. Im 29. Jahre Gelenkrheumatismus.	II. Stad. Ataxie gering, motorische Schwäche vorhanden.
57 —	L. Bäckerwitwe, ev.	20. 4. 1893	Seit 2 Jahren Schwäche beim Gehen. Heirat vor 44 Jahr. Mann seit 30 J. tot, war Alkoholist. 6 lebende Kinder geboren. davon 3 später gestorben. woran? unbekannt. 6 Aborte.	II. Stad. Ataxie gering, mehr Unsicherheit; motorische Schwäche angedeutet. Arteriosklerose.
58 —	Sch. Formerfrau, 59 J. ev.	6. 6 1893.	Seit 18 Jahren. Vor 29 Jahren Heirat, kein Partus, kein Abortus. Mann lebt noch, ist gesund.	II. Stad. Ataxie der Arme. Arthropathien d. Kniegelenke, besonders des rechten. Blasenstörungen.

Infektion.		Syphilis.				Bemerkungen.
Gonorrh.	Ulcus molle	Ulcus durum	Therapie (Antisyphil. Kur.)	Sekundär-Erscheinungen.	Gegenwärt. Zeich. früher. syph. Infekt.	
ja. wann? unsicher.	0	1882	Hg-Inunkt-Kur, wann? unsicher.	niemals.	keine.	
0	0	1876	1876 Inunkt.-Kur u. Hg-Injektionen (ca 14 Spritzen).	Wiederholte Heiserkeit?	keine.	
0	0	0	0	niemals.	Zungenbasis auffall. glt. Verbreitete Schwellung d. Lymphdrüsen. Nacken Hals, Leistenbeuge, jed. ger. Grades.	1858 Heirat. 1 Entbindung im 7. Monat der Gravidität (Zwillinge), dann abwechselnd 4 Aborte und 2 normal verlaufende Partus. Das eine Kind geht an Zahnkrämpfen zu Grunde, das andere lebt, 22 J. alt, gesund. Mann stets gesund gewesen. Vor 20 J. an Bräune gestorben.
0	0	0	0	niemals.	keine.	Spärliche Drüsenschwellung rechts am Halse, links etwas stärker.
0	0	0	0	niemals.	Zungenbasis erscheint glatt.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	

No.	Name, Alter, Stand, Konfession etc.	Krankenhausaufn., bezw. ärztl Beobachtung	Anamnese. Seit wann Tabes?	Stadium und Komplikationen.
59 =	B., Kunstformerwitwe, 56 J. ev.	16. 2. 1893.	Seit 10 Jahren. Vor 15 J. gummöse Knochenaffektionen. Seit 1 Jahr Herzbeschwerden.	III. Stad. Fast parapleg. Mitralinsuff. Schrumpfniere.
60 —	Sch., Kellner, 51 J., ev.	5. 6. 1893.	Seit 1885 „Magenbeschwerden". Vollständiger Appetitmangel oder Heisshunger. Uebelkeit, kein Erbrechen, Schwindelgefühl, Schwäche. Seit Frühjahr 1893 Schwächegefühl in den Beinen, Reissen, unsicherer Gang, Gürtelgefühl.	I. Stad. Leichte Ataxie der unt. Extremitäten. Erloschene Reflexe. Rombergs Symptom.
61 —	W., Schneiderfrau, 32 J. ev.	23. 6. 1893	Seit 5 Wochen Unsicherheit u. Kribbeln; 4 Partus, 5 Aborte, seit 1882 verheiratet. Mann lebt und ist gesund.	II. Stad. Ataxie gering. Lähmung im Gebiet des l. Accessorius. Gaumenlähmung.
62 —	W., Dienstmädchen, 33 J. ev.	17. 7. 1893.	1889 Crises gastriques. Seit 1890 an Morphium gewöhnt.	II. Stad. Ataxie gering, Ptosis links, Rombergs Symptom, deutliche Pupillenstarre, fehlende Kniereflexe etc. Muskelsinn gestört.
63 —	V., Maurer, 41 J. ev.	3. 7. 1893.	Seit 4 J. Magenbeschwerd. (Erbrech. anfallsw., Übelkeit etc.) Seit 2 J. lancinirende Schmerzen in den Beinen. Paraesthesien, Gürtelgefühl, Unsicherheit beim Gehen im Dunkeln.	I. Stad. Keine deutl. Ataxie. Erloschene Sehnen- u. Pupillenreflexe etc.
64 —	M., Maler, 44 J. ev.	3. 7. 1893.	Seit 1885. Blitzartige Schmerzen in den Extremitäten, besonders in den Gelenken. Seit 1889 anfallsweises Erbrechen, Magenbeschwerden, zeitweise Doppelsehen. Abnahme der Sehkraft und Potenz, zunehmende Unsicherheit des Ganges.	II. Stad. Mässig vorgeschritt. Ataxie der ob. u. unt. Extremitäten. Erloschene Reflexe, Romberg etc.

Infektion.			Syphilis.			Bemerkungen.
Gonorrh.	Ulcus molle	Ulcus durum	Therapie (Antisyphil. Kur.)	Sekundär-Erscheinungen.	Gegenwärt. Zeich. früher. syph. Infekt.	
Nicht genau zu ermitteln wegen dementen Zustandes der Kranken.					Ausgedehnte Narben v. gummösen Knoch. affekt. am Schädel und den Extremitäten.	† 21. 2. 1893. Sektion: Knochen-, Leber-, Nierensyphilis.
0	0	0	0	niemals.	keine.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	
1878	0	0	1890 im Krankenhause Friedrichsh. (7 Tour.) Inunkt. Kur. D. Gonorrhoe wurde mit Pulvern u. Pill. innerl. behandelt.	niemals.	keine.	

No.	Name, Alter. Stand, Konfession etc.	Krankenhausaufn., bezw. ärztl. Beobachtung	Anamnese. Seit wann Tabes?	Stadium und Komplikationen.
65 ≡	G., pens. Steueraufseher, 52 J. kath.	2. 6. 1893.	Vor 5 J. bemerkte Pat. zuerst eine Abnahme der Sehkraft und Unsicheit in den Beinen. Die Beschwerden nahmen schnell zu. Seit 3 J. ist er arbeitsunfähig. Seit über 1 Jahr kann er nicht mehr gehen. Blasenschwäche, Gedächtnisschwäche, Ophthalmoplegie.	III. Stad. Vorgeschrittene Ataxie und Parese der unter. Extremitäten. Beiderseits kompl. Ptosis. Ophthalmoplegia ext. sin. Vollständige Blaseninkontinenz.
66 ≡	G., Kaufmann, 32 J. kath.	3. 7. 1893.	Vor 1½ J. Ptosis und Augenmuskellähmung am linken Auge. Seit 1½ J. Unsicherheit in den Beinen, Gürtelgefühl, Urinbeschwerden. Zunahme der Beschwerden seit einigen Wochen. Die Ptosis ging auf Jodkali zurück.	I./II. Stad. Leichte Ataxie d. unt., stärkere der oberen Extremität. Leichte Ptosis am linken Auge, keine Lähmungen.
67 —	D., Arbeiterfrau, 38 J. ev.	1. 10. 1893. | 10. 10. 1893.	Seit einigen Monaten. Litt früher an Perimetritis. Kein Partus, kein Abortus.	I. Stad. Patellarreflexe fehlen. Pupillenreaktion äusserst träge. Sensibilitätsstörungen an den Beinen. Gang unsicher, lancinierend. Schmerzen.
68 —	G., Buchdruckerfrau, 59 J., ev.	19. 10. 1893. | 27. 11. 1893.	Seit 1–2 Jahren. 5 Partus, 2 Aborte.	II. Stad. Ataxie.
69 —	T., Schneiderin, 30 J.	16. 10. 1893. | 24. 1. 1893.	Seit ca. 1 Jahre. Kein Partus, kein Abortus.	I. Stad. Patellarreflexe erloschen. Pupillenstarre. Gang unsicher, Romberg. Sensibilitätsbildungen. Schmerzen.
70 —	Gl., Kutscherfrau, 53 J. ev.	18. 12. 1893. | 9. 5. 1894.	Seit ½ Jahr.	II. Stad. Ziemlich ausgesproch. Ataxie.
71 —	F., Weberwitwe, 53 J. ev.	18. 1. 1894. | 28 2. 1894.	Seit einigen Monaten. Jedoch schon vor 10 Jahren hat Doppelsehen bestand.	I. Stad. Erloschene Patellarreflexe. Pupillenstarre. Sensibilitätsstörung., Schmerzen. Aorteninsufficienz, Hemikranie.

Infektion.			Syphilis.			
Gonorrh.	Ulcus molle	Ulcus durum	Therapie (Antisyphil. Kur.)	Sekundär-Erscheinungen.	Gegenwärt. Zeich. früher. syph. Infekt.	Bemerkungen.
1864	0	1864	1892 Inunkt.-Kur u. Jodkali.	Ausschlag in 70er-Jahren.	keine.	Die Angaben des Patienten sind wegen grosser Gedächtnisschwäche unsicher.
Seit 1880 wiederholt. (6—7 mal)	0	1883	1885 Injektionskur Berlin. 1889 Hg.-Inunkt.-Kur. Berlin. 1892 Jodkali innerlich.	1885 Ausschlag. 1889 linksseitige Mydriasis. 1892 linksseitige Ptosis.	keine.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	Lebt nicht mit ihrem Manne zusammen. Letzterer war auch während ihrer Verheiratung viel auf Reisen.
0	0	0	0	niemals.	keine.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	Pat. ist unverheiratet.
0	0	0	0	niemals.	keine.	Klimakterium seit d. 48. Jahre.
0	0	0	0	niemals.	keine.	Hat 2 tote Kinder geboren.

No.	Name, Alter. Stand, Konfession etc.	Krankenhausaufn., bezw. ärztl. Beobachtung	Anamnese. Seit wann Tabes?	Stadium und Komplikationen.
72 —	Sch., Witwe, 62 J.	24. 1. 1894. 16. 3. 1894.	Erst seit kurzer Zeit (angeblich erst seit einigen Wochen) 4 Partus, 1 Abortus. Klimakterium seit Beginn der 40er Jahre.	II. Stad. Deutliche Ataxie Pupillen-Starre. Patellarreflexe fehlen. Gang unsicher, lancinierende Schmerzen. Gürtelschmerzen, Romberg; Kypho-Skoliose.
73 —	Sch., Seidenwirkerfrau 75 J. ev.	21. 2. 1894. 9. 5. 1894.	Anscheinend seit mindestens 7 Jahren. Hat 17 Kinder geboren, wovon 9 meist in frühester Kindheit gestorben sind.	II. Stad. Deutliche Ataxie. Arthropathien. Am l. Scheitelbein eine Auftreibung, daneben eine Delle. Bronchitis.
74 =	Sch., Briefträgerfrau, 32 J.	30. 4. 1894 29. 5. 1894.	Seit 3 Jahren. 1 Partus (Das Kind hatte nach der Geburt Ausschlag), 2 Aborte in 2. und 3. Monat.	Beginn des II. Stad.
75 —	Fl., Näherin, 47 J., ev.	2. 4. 1894. 4. 6. 1894.	Seit 4 Jahren. Klimakterium seit 4 Jahren. 2 Partus, kein Abortus.	II. Stad. Starke Ataxie. Sensibilitätsstörungen. Keine Patellarreflexe. Romberg. Pupillenreaktion vorhanden. Blasenstörungen.
76 —	St., Bäckerfrau, 42 J.	2. 5. 1894. 7. 5. 1894.	Seit 14 Jahren. 0 Partus. 0 Abortus.	II. Stad. Deutliche Ataxie.
77 —	L., Almosenempfängerin, 49 J.	4. 7. 1894. 28. 7. 1894.	Angeblich seit 25 Jahren. Vor 8 Jahren zum ersten Mal ärztliche Behandlung. 0 Partus, 0 Abortus. Klimakter. seit 2 Jahren.	II. Stad. Hochgradige Ataxie. Beiderseits Sehnervenatrophie. Bedeutender Chorioidalschwund.
78 —	Sch., Arbeiterin 45 J., ev.	22. 2. 1895.	Seit 10 Jahren. 2 Partus, 0 Abortus.	Ataxie nicht sehr ausgesprochen.
79 =	R., Arbeiterwitwe, 57 J., ev.	13. 5. 1894.	Seit Weihnachten 1893 stetiges Abnehmen der Sehschärfe. Klagen über Atembeschwerden und Herzklopfen. 9 Partus, 5 totgeborene Kinder.	I. Stad. Gürtelgefühl. Lancinierende Schmerzen, Kopfreissen, Sehnervenatrophie. Amaurose. Beiderseits Pupillenstarre, linke Pupille verengt. Patellarreflex erhalten.

Infektion.			Syphilis.			
Gonorrh.	Ulcus molle	Ulcus durum	Therapie (Antisyphil. Kur.)	Sekundär-Erscheinungen.	Gegenwärt. Zeich. früher. syph. Infekt.	Bemerkungen
0	0	0	0	niemals.	keine.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	
Syphilitische Infektion bestimmt in Abrede gestellt.					keine.	Schon seit ihrer Jugend mit Maschinennähen beschäftigt.
0	0	0	0	niemals.	keine.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	
0	0	0	1885: dreiwöchentl. Inunktions Kur. Mai 1894: vierwöchtl. Inunkt.-Kur.	niemals.	keine.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	† 28. 12. 1894. Sektion: Tabes dorsalis, atrophia corticalis partialis cerebri, Arachnitis fibrosa. Aneurysma aortae. Atrophia laevis linguae, starke Atheromatose. Syphilis dem Obducenten zweifelhaft.

No.	Name, Alter, Stand, Konfession etc.	Krankenhausaufn.. bezw. ärztl. Beobachtung	Anamnese. Seit wann Tabes?	Stadium und Komplikationen.
80 —	Herr St. 50 J.	19. 4. 1894.	Seit ca. 15 Jahren. (1880 zum ersten Mal in Teplitz).	Mässige Ataxie, lancinierende Schmerzen. Schmerzen am After und Hoden. Ohnmacht.
81 —	Herr W. 43 J.	15. 12. 1894.	Seit 1—2 J. Schmerzen im Rücken.	Beginnende Ataxie.
82 —	W. Administrator 77 J.	4. 1. 1895.	Seit einigen Jahren.	I. Stad. Kreuzschmerzen, Gürtelgefühl, Patellarreflex links erloschen rechts schwach erhalten. Pupillen gut
83 —	Herr Bl.	1895.	Seit einigen Jahren.	Mässige Ataxie, Reifengefühl, Taubheit der Beine. Pupillenstarre.
84 ≡	Dr. R. Militär-Arzt.	1895.	Seit 6 Jahren.	Die Gehfähigkeit ist gut, Kniephaenomen fehlt. Interkostal-Schmerzen.
85 =	Dr. Tr. Landgerichts-Direkt.	1895.	Januar 1890 Influenza, worauf bei ihm tabische Symptome auftraten.	I. Stad.
86 ≡	Herr R.	1895.	Oktober 1894 strengte sich Pat. übermässig an und erlitt eine starke Erkältung. Hierauf stellte sich bald Schwäche in den Beinen ein. Dezember 1894 erkrankte er an Influenza, darauf Gürtelgefühl, Gehen fast unmöglich.	I.|II. Stad.
87 =	K. Offizier.	1895	Seit 1883.	Leichte Ermattung bei jeder Anstrengung, Unsicherheit beim Gehen, namentlich bei Unebenheiten, Schwäche im linken Bein, Stumpfheit im Knie. Häufige reissende Schmerzen, besonders in den Beinen, Schlaflosigkeit, Verdauungsschwierigkeit, Drang zum Stuhl, krampfhaft. Schliessen des Afters.

Infektion.			Syphilis.			
Gonorrh.	Ulcus molle	Ulcus durum	Therapie (Antisyphil. Kur).	Sekundär-Erscheinungen.	Gegenwärt. Zeich. früher. syph. Infekt.	Bemerkungen.
0	0	0	Pat. hat in Aachen seit 1881 4 mal eine Inunkt.-Kur. durchgemacht.	niemals.	keine.	
0	0	0	Inunkt.-Kur ohne Erfolg.	niemals.	keine.	Pat. musste viel reisen.
vor 2 J. Gonorrh. u. Cystitis.	0	0	0	niemals.	keine.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	
0	0	Vor 22 Jahren.	Injektions-Kur.	Roseola.	keine.	Zustand hat sich in Teplitz sehr gebessert.
0	0	Angeblich vor 25 Jahr.	1891 u. 1892 Inunk.-Kur. oh. jed. Erflg	niemals.	keine.	
0	0	1879.	3 mal Inunkt.-Kur. 79, 80, 84.	Ja.	keine.	Eine 12 tägige galvanische Kur in Breslau ohne Wirkung.
0	1869	0	1894. Schmierkur in Oehnhausen.	niemals.	keine.	Pat. hat sich bei Felddienstübungen oft stark erkältet.

No.	Name, Alter, Stand, Konfession etc.	Krankenhausaufn., bezw. ärztl. Beobachtung	Anamnese, Seit wann Tabes?	Stadium und Komplikationen.
88	v. R., Landrat.	1895.	Nov. 1893 schwere Influenza, darauf neuralgische Schmerzen.	Mässige Ataxie. Gürtelgefühl, Pupillen starre. Patellarreflex rechts: fehlt vollständig, links: mässig erhalten.
89	M., Kaufmann, aus M., 50 J.	1895.	Seit einem Jahre.	Vollständige Ataxie, Gürtelgefühl. Bisweilen Atmungsbeschwerden.
90	K., Oberst, 58 J.	1895.	Seit 5 Jahren.	Leichte Ataxie, Larynxkrisen, Blasenbeschwerden. Gürtelgefühl, Insufficientia aortae.
91	Herr V.	1895.	Seit einigen Jahren.	I. Stad.
92	Frau K.	27. 5. 1895. dato	Seit 12 Jahren Kopfschmerzen und Erbrechen. August 1894 Sensibilitätsstörungen und Schwäche in den Beinen. Nov. 1894 lancinierende Schmerzen, seit 8 Wochen taubes Gefühl in den Fingern, Gürtelgefühl. 4 Partus, 1 Abortus.	I/II. Stad. Feblen der Patellarreflexe, Gürtelgefühl, Kribbeln u. taubes Gefühl in den Füssen u. Fingerspitzen, geringe Sensibilitätsstörungen daselbst, keine deutliche Ataxie. Pupillenreaktion erhalten. Romberg. Schmerzen in den Beinen.
93	Frau Ph., 41 J.	27. 5. 1895.	Seit 5 Jahren. 7 Partus, 0 Abortus.	Ataxie auch an den oberen Extremitäten sehr ausgesprochen.
94	Frau N., 33 J. ev.	5. 6. 1895. 6. 7. 1895.	Seit $1^1/_4$ Jahren. 1 Partus, 0 Abortus.	Deutliche Ataxie.
95	W. Regierungs- u. Gewerberat, 42 J.	1895.	Seit einigen Jahren.	Stad. II. Crises gastriques.

Infektion.			Syphilis.			
Gonorrh.	Ulcus molle	Ulcus durum	Therapie (Antisyphil. Kur.)	Sekundär-Erscheinungen.	Gegenwärt. Zeich. früher. syph. Infekt.	Bemerkungen.
0	0	1879	Schmierkur in Halle.	niemals.	keine.	
0	0	0	Inunkt.-Kur und Jodkali.	niemals.	keine.	Kräftige Inunktions-Kur, Jodkali, Elektrizität, alles ohne jeden Erfolg.
0	0	0	0	niemals.	keine.	18. 8. 1870 bei St. Privat Gewehrschuss im linken Unterschenkel.
0	1885 ulcus, das jedoch in 8 Tagen geheilt sein soll.		0	niemals.	Leistendrüsen mässig geschwollen.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	Pat. führt ihre Erkrankung auf häufige Erkältungen während einer 14 jährigen Fabrikarbeit zurück.
0	0	0	0	niemals.	Zungengrund nicht atrophisch.	3 Kinder sind gesund, 4 starben im frühesten Kindesalter, angeblich an Diphtherie, bezw. Krämpfe.
0	0	0	0	niemals.	Erbsengrosse glandulae inguinales non dolentes; links einzelne, klein., harte, glatte Cervikaldrüs. Zungengrund nicht atrophisch. Kein Leukoderm.	Vom ersten Ehemann verlassen. Angeblich beide Männer gesund
0	1880	0	Bobon. aufgeschn.; k. Hg.-Kur	niemals.	keine.	Seit 1888 verheiratet, ohne Kinder.

No.	Name, Alter, Stand, Konfession etc.	Krankenhausaufn., bezw. ärztl. Beobachtung	Anamnese, Seit wann Tabes?	Stadium und Komplikationen.
96 —	Herr Sz. aus Polen, 37 J.	1895.	Seit 3 Jahren Schmerzen in den Beinen.	Ataxie sehr gering; keine Sehnenreflexe. Pollutionen, Blasenbeschwerden.
97 —	W., Kaufmann, aus Warschau.	1895.	Seit 10 Jahren Schwäche in den Beinen.	I.|II. Stad. Seit 2 Jahren Herzbeschwerden.
98 —	Herr M., 32 J.	1895.	Seit einigen Jahren.	Seit 2 Jahren Augenmuskellähmung, allmählig fortschreitende Ataxie.
99 =	R., Gutsbesitz., 39 J.	1895.	Seit mehreren Jahren.	Deutliche Ataxie.
100 =	E., Postsekretär, 47 J.	1895.	Seit 1888.	Geringe Ataxie, Augenmuskellähmung.
101 =	R., Arbeiter.	27. 5. 1895. | dato.	Seit 2 Jahren Magenschmerzen und Gürtelgefühl. Er bekam 79, 90, 91 92, einen roten pickligen Ausschlag, der sehr heftiges Jucken verursachte, aber jedesmal auf Salben und Bäderbehandlung nach einigen Wochen wieder verschwand.	Ganz leichte Ataxie. Kniereflex erloschen. Sensibilitätsstörungen. refl. Pupillenstarre. Romberg'sches Symptom nicht vorhanden.
102 =	Sch. Droschkenkutscher, 36 J.	24. 5. 1895. | 19. 6. 1895.	1894 bemerkte Pat., dass ihm beim Gehen die Füsse taub waren und er leicht ermattete. $^1/_4$ Jahr später lancinierende Schmerzen in den Beinen.	Pupillenreaktion erloschen, Parese d. linken Musc. rectus bulbi ext. Beim Beklopfen des linken Lig. patellae nicht nur Kontraktion des link sondern auch des rechten Quadriceps. Wird jedoch einige Male hintereinander der Patellarreflex hervorgerufen, so bleibt schliesslich die Reaktion aus. Pat. ist etwas kurzatmig.
103 =	v. N., Major, 48 J.	1895.	Vor 10 Jahren Beginn der Krankheit. Kur in Wildbad.	I.|II. Stad.
104 =	S., Maler, 57 J.	1895.	Vor 3 J. Doppelsehen.	I. Stad. Tab. incip. Beschwerde beim Gehen, Gürtelgefühl, taubes Gefühl in den Händen.

Infektion.			Syphilis.			
Gonorrh.	Ulcus molle	Ulcus durum	Therapie (Antisyphil Kur.)	Sekundär-Erscheinungen.	Gegenwärt. Zeich. früher. syph. Infekt.	Bemerkungen
0	1889	0	1892 Hg-K. ohne jeden Erfolg.	niemals.	keine.	Seit 6 Jahren verheiratet, keine Kinder.
0	0	0	0	niemals.	keine.	Syphilitische Infektion bestimmt in Abrede gestellt.
0	0	0	L. Inunkt.-Kur, hydropathische Kur.	niemals.	keine.	Verheiratet. Zwei gesunde Kinder. Syphil. Infektion bestimmt geleugnet.
0	0	1882	Inunktions Kur.	niemals.	keine Drüsen schwel.	
0	1875 (ob durum?)		Mit Hg-Pillen.	niemals.	keine.	Viermal Merkurialkur in Aachen, einmal in Nauheim, stets ohne jeden Erfolg.
376	bald darauf kleine ssende Geschwüre zu beiden Seiten des ndchens, Behandlg. Jodoform, worauf mehreren Wochen Heilung eintrat.		0	niemals.	keine Drüsen schwellung.	1873 Bubo, vom Arzt incidiert, jedoch ohne Tripper oder Schanker. Pat. führt seine Erkrankung auf starke Erkältung zurück.
82	0	0	0	niemals.	keine.	Syphilis negatur. Potator. 1885 verlor Pat. die linke grosse Zehe dadurch, dass ihm ein Wagen über den Fuss fuhr.
	0	0	Hg-Kur ohne jeden Erfolg.	niemals.	keine.	Eine vorgenommene modifizierte Nervendehnung war ebenfalls ohne Erfolg. Syphilitische Infektion bestimmt in Abrede gestellt.
	0	1869	1869 Inunkt. Kur.	ja.	keine.	In Oehnhausen wurde 1892 und im Sommer 1893 Hg-Kur wiederholt

No.	Name, Alter, Stand, Konfession etc.	Krankenhausaufn., bezw. ärztl. Beobachtung	Anamnese. Seit wann Tabes?	Stadium und Komplikationen
105	Herr B. 41 J.	1895.	Seit einigen Jahren.	II. Stad. Deutliche Ataxie. Cystitis.
106	Herr B.	1895.	Seit 6 Wochen Reissen in den Armen und Beinen.	I. Stad. Keine Reflexe. Gering Pupillenreaktion.
107	Herr R. aus Kiew, 44 J.	1895.	Seit 5 Jahren Schwäche in den Händen.	I. Stad. Keine Reflexe, taub Gefühl in den Beine
108	Dr. B. prakt. Arzt, 28 J.	1895.	Seit $1\frac{1}{2}$ J. Schwäche in den Beinen.	I.II. Stad. Fehlen der Kniereflex Pupillenstarre, Schmerzen.

Infektion.			Syphilis.			
Gonorrh.	Ulcus molle	Ulcus durum	Therapie (Antisyphil. Kur).	Sekundär-Erscheinungen.	Gegenwärt. Zeich. früher. syph. Infekt.	Bemerkungen.
...itt ...nge ...it an ... ron. ... pper	0	0	0	niemals.	keine.	
0	1877	0	Hg-Kur.	niemals.	keine.	
79 lokale Infektion.			Geringe Hg-Kur.	niemals.	keine.	
0	0	0	0	niemals.	keine.	

Obige Statistik erstreckt sich auf 108 Tabesfälle aus fast allen Schichten der Bevölkerung, die ca. innerhalb dreier Jahre teils in der I. med. Klinik, teils ausserhalb derselben Herrn Geheimrat Leyden zur Beobachtung kamen. Hiervon wurde jeder einzelne Fall regelmässig sogleich nach der Untersuchung sorgfältig in das Schema unserer Tabellen eingetragen.

Von diesen erwiesen sich:

22 als sicher syphilitisch,
23 „ zweifelhaft „
63 „ sicher nicht „

Summa 108.

Das sind in Procenten ausgedrückt:

20,4 % Syphilitische,
21,3 „ Unsichere,
58,3 „ Nicht-Syphilitische

Summa 100,0.

Da jedoch die Kritik unter den als zweifelhaft syphilitisch angenommenen Fällen immerhin auch noch einzelne wirklich syphilitische vermuten könnte, so will ich diesem Einwand dadurch Rechnung tragen, dass die eine Hälfte der mir als zweifelhaft syphilitisch erscheinenden Tabiker zu den sicher Syphilitischen, die andere Hälfte dagegen zu den Nichtsyphilitischen gezählt werden soll. Danach würde sich das Verhältnis folgendermaassen gestalten:

33 Syphilitische,
75 Nicht-Syphilitische.

Summa 108.

Das sind in Procenten ausgedrückt:

30,6 % Syphilitische,
69,4 „ Nicht-Syphilitische.

Summa 100,0.

Auch so erhalte ich noch immer einen Procentsatz, der absolut nicht mit dem der meisten anderen Statistiken übereinstimmt. Für die Glaubwürdigkeit unserer Statistik, und somit auch für ihre Beweiskraft, verdient ausser anderem besonders noch der Umstand hervorgehoben zu werden, dass es jedem Kritiker durch das Studium obiger Tabellen ermöglicht ist, unsere Schlüsse hinsichtlich der

syphilitischen Antecedentien der einzelnen Individuen einer eingehenden Prüfung zu unterziehen. Und gerade dieser Punkt scheint mir an dieser Stelle deshalb einer ganz besonderen Hervorhebung würdig, weil fast alle anderen bisher für die Tabes-Syphilisfrage aufgestellten, und vor allem auch massgebenden Statistiken dem Kritiker nicht viel mehr als die von den einzelnen Autoren aus ihrem Krankenmaterial gezogenen subjektiven Schlüsse bieten.

Wenn ich mit Naegeli die Verbreitung der Syphilis überhaupt auf 22,5 pCt. der Gesamtheit schätze, und ich nach unserer Statistik nur 20,4 pCt. sicher syphilitisch Infizierte unter den Tabikern fand, so habe ich hiernach sogar noch ein Minus von 2,1 pCt. zu verzeichnen. Aber nehme ich auch als der Wahrheit entsprechender nach meiner zweiten Version 31 pCt. der Tabiker als syphilitisch infiziert an, so würde sich das kleine Plus von nur 8,5 pCt. nach den bereits früher von mir gegebenen Ausführungen erklären lassen.

Prüfe ich zum Schluss noch die Frage, ob eine Statistik auf Grund solcher Tabesfälle, die zur Obduktion kamen, oder eine solche, die z. g. T. auf klinisch-anamnestischer Grundlage ruht, für die Beurteilung der Tabes-Syphilisfrage von grösserer Bedeutung ist, so dürften wohl beide inbezug hierauf aus mancherlei Erwägungen ziemlich gleichwertig erscheinen.

So mag die folgende Tabelle die von diesen beiden Seiten, von Westenhoeffer und von mir, gefundenen Verhältniszahlen vergleichshalber zusammenstellen, wobei ich mir jedoch erlaubt habe, ebenfalls die eine Hälfte der von Westenhoeffer für zweifelhaft syphilitisch gehaltenen Fälle den sicher syphilitischen, die andere den nicht syphilitischen zu addieren.

Westenhoeffer:

I.							II.*			
Zahl der beobach. Fälle.	Sicher syphil.	Prct.	Zweifelhaft syphil.	Prct.	Sicher nicht syphil.	Prct.	Syphil.	Prct.	Nicht syphil.	Prct.
61	15	24,6	13	21,3	33	54,1	21	34,4	40	65,6

Material der I. med. Klinik.

108	22	20,4	23	21,3	63	58,3	33	30,6	75	69,4

* Anm. Die unter II stehenden Zahlen geben die nach der oben näher erläuterten Teilungsmethode gefundenen Werte an, während unter I die direkt gefundenen verzeichnet stehen.

Die gute Uebereinstimmung der jedesmal gefundenen Werte bekundet schon ein Blick auf obige Zusammenstellung. Sie ergiebt ferner, falls die auf Sektion beruhenden Statistiken als Prüfstein für die auf klinisch-anamnestischer Grundlage basierenden angesehen werden sollten, dass auch hiernach bei Aufstellung unserer Statistik die richtigen Wege eingeschlagen wurden.

Aus der statistischen Verwertung des vorausgeschickten klinischen Materials geht demnach evident hervor, dass das gemeinschaftliche Vorkommen von Tabes und Syphilis nicht häufiger ist als der allgemeinen Verbreitung der Syphilis entspricht und deshalb nicht als Beweis für den Zusammenhang beider Krankheiten verwertet werden kann. Und so glaube ich mich nach obiger Statistik zu der Behauptung berechtigt, dass zur Zeit ein sicherer Zusammenhang beider Krankheiten weder nachgewiesen noch auch nur wahrscheinlich gemacht ist, und stehe somit ganz auf dem Standpunkt meines hochverehrten Lehrers, Herrn Geheimrat Leyden, der bekanntlich von Anfang an der Lehre von der syphilitischen Aetiologie der Tabes entschieden und konsequent gegenübergetreten ist. Die Ergebnisse unserer Statistik beweisen die Richtigkeit seines Standpunktes.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Leyden für die gütige Ueberweisung des Materials und die vielfache Anregung und Unterstützung bei obiger Arbeit, sowie Herrn Stabsarzt Dr. Huber für die überaus freundliche Durchsicht derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Thesen.

I.

Antisyphilitische Kuren sind bei wahrer Tabes auf Grund der bisherigen Erfahrungen nicht indiciert, bei der Syphilis des Rückenmarks dagegen angebracht.

II.

Bei tuberkulösen Gelenkaffektionen ist stets mit einer Jodoformglycerininjektion zu beginnen.

III.

Bei Ascites unbekannter Ursache ist die Laparotomie der Punktion vorzuziehen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, August Storbeck, evangelischer Konfession, wurde am 4. Oktober 1868 zu Salzwedel i. d. Altmark als Sohn des verstorbenen Möbelfabrikanten August Storbeck geboren. Er besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt bis Obersekunda und ging dann als Apothekerlehrling nach Hildburghausen in Thüringen. Herbst 1887 jedoch verliess er diese Stellung und trat alsbald in die Obersekunda des Gymnasiums zu Barmen ein, woselbst er bis zur Reife für Prima verblieb, kehrte dann wieder auf das Salzwedeler Gymnasium zurück, welches er Michaelis 1891 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Darauf widmete er sich dem Studium der Medizin und studierte von Mich. 1891 bis Mich. 1892 in Halle, von Mich. 1892 bis Ostern 1893 in Berlin, von Ostern 1893 bis Mich. 1893 in Bonn, wo er am 25. VII. 93 das Tentamen physicum bestand. Wintersemester 1893 liess sich Verfasser wieder an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin immatrikulieren. Hier genügte er zunächst vom 1. Oktober 1893 bis zum 1. April 1894 bei der 1. Kompagnie des Garde-Pionier-Bataillons seiner Dienstpflicht mit der Waffe. Am 21. Juni 1895 bestand er das Tentamen medicum und am 28. Juni 1895 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten:

In Halle: Bernstein, Eisler, Welker.

In Bonn: Herz (†), Kékulé, Ludwig, Pflüger, Strassburger, v. la Valette.

In Berlin: v. Bergmann, Du Bois-Reymond, Gerhardt, Goldscheider, Gurlt, Gusserow, R. Hartmann (†), Hertwig, Israel, Jolly, Lewin, Leyden, Liebreich, Olshausen, Schweigger, R. Virchow, Waldeyer.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser hiermit seinen aufrichtigsten Dank aus.